

ANEXO V – ESTUDIO DE SINERGIAS

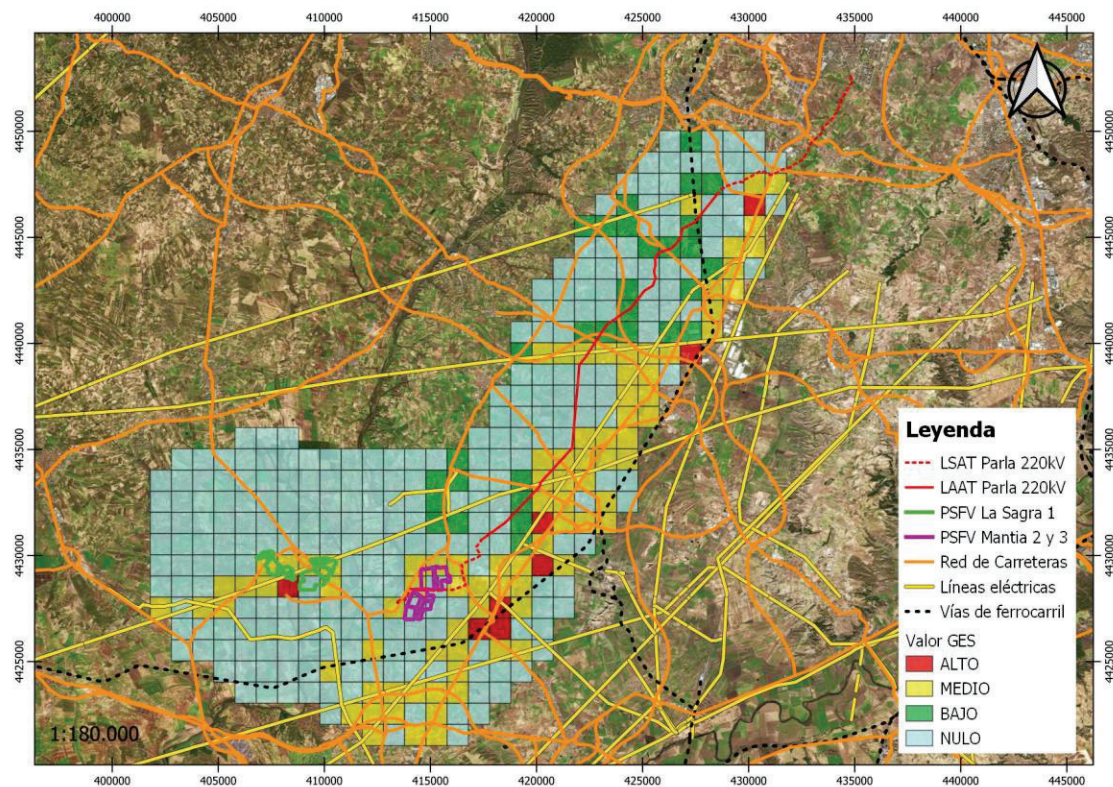


Figura 9. Efectos sinérgicos de Nudo Parla con otras infraestructuras existentes en el ámbito de implantación de la normativa vigente

Fuente: Elaboración propia.

Por tanto, el balance general del grado de efectos sinérgicos tras la ejecución de los proyectos que componen el Nudo Parla es de:

| GES TRAS LA EJECUCIÓN NUDO PARLA | ALTO | 8 | 2,1 |
|----------------------------------|-------|-----|------|
| | MEDIO | 87 | 23,0 |
| | BAJO | 31 | 8,2 |
| | NULO | 252 | 66,7 |

Tabla 15. Valor de GES tras la ejecución del Nudo Parla

FASE 3: Cálculo de GES considerando las infraestructuras existentes, el Nudo Parla y otros proyectos en tramitación

En adición, se han considerado todos los proyectos en actual fase de tramitación localizados en el ámbito, si bien cabe reseñar que dichos proyectos son posteriores a los considerados en el Nudo Parla y, por tanto, su efecto sinérgico respecto a ellos es potencial y depende de su aprobación.

El grado de efectos sinérgicos tras la incorporación de los proyectos en tramitación aumenta sustancialmente, disminuyendo las zonas de valor nulo hasta el 51,1 % y aumentando los efectos sinérgicos de valor medio al 29,6% y valor alto al 7%.

ANEXO V – ESTUDIO DE SINERGIAS

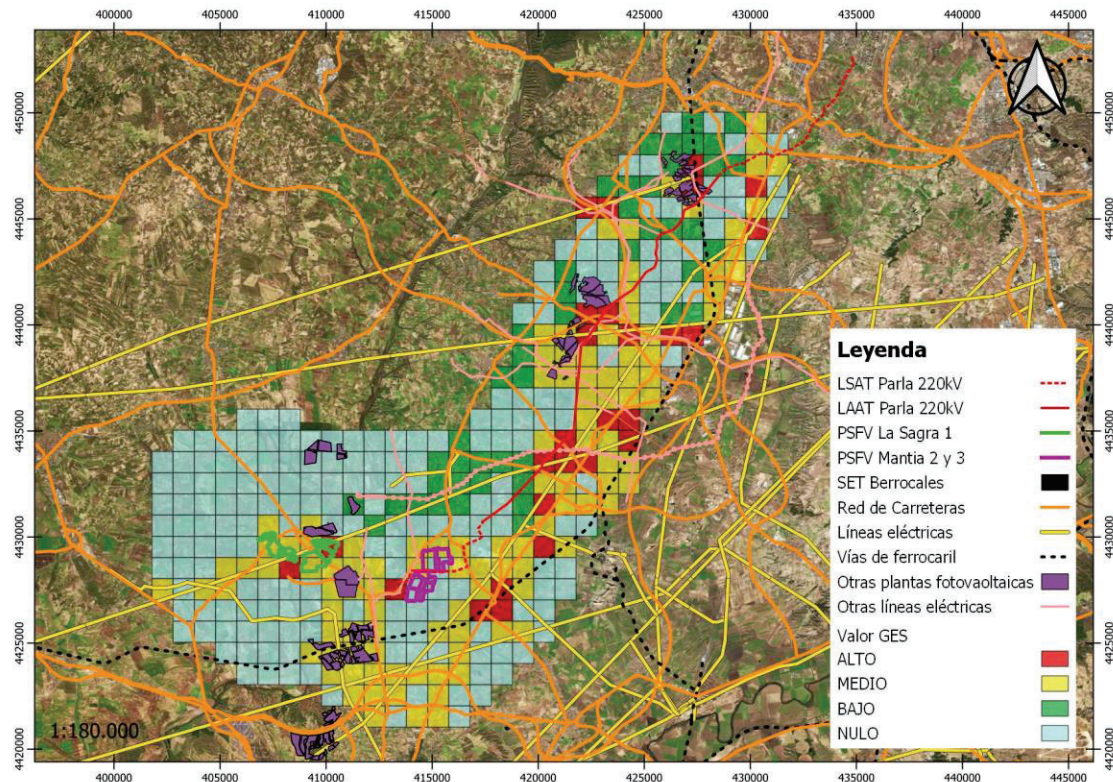


Figura 10. Efectos sinérgicos de Nudo Parla y otros proyectos en tramitación y otras infraestructuras existentes

Fuente: Elaboración propia.

El balance general del grado de efectos sinérgicos tras la ejecución de los proyectos que componen el Nudo Parla y la posterior incorporación del resto de proyectos en tramitación es de:

| GES TRAS LA EJECUCIÓN DEL NUDO PARLA Y LOS PROYECTOS EN TRAMITACION | ALTO | 27 | 7,1 |
|--|-------|-----|------|
| | MEDIO | 112 | 29,6 |
| | BAJO | 46 | 12,2 |
| | NULO | 193 | 51,1 |

Tabla 16. Valor de GES tras la ejecución del Nudo Parla y los proyectos en tramitación.

5.5.2.3 Identificación de modificaciones del medio

FASE 1+ FASE 2: Cálculo de la modificación del medio considerando el Nudo Parla respecto a la situación pre-operacional

La instalación de las infraestructuras englobadas en el Nudo Parla (PSFV LA SAGRA 1 y su línea privativa, PSFV Mantia 2, PSFV Mantia 3, y la SET Berrocales y la LAT Parla) supone una modificación del medio respecto a los efectos sinérgicos de carácter bajo - nulo en el 97,6% del ámbito de estudio, siendo la zona de mayor modificación del medio el entorno de la SET Berrocales, donde se sitúan anexas las plantas de Mantia 2 y Mantia 3, y donde comienza el trazado de la LAT Parla.

ANEXO V – ESTUDIO DE SINERGIAS

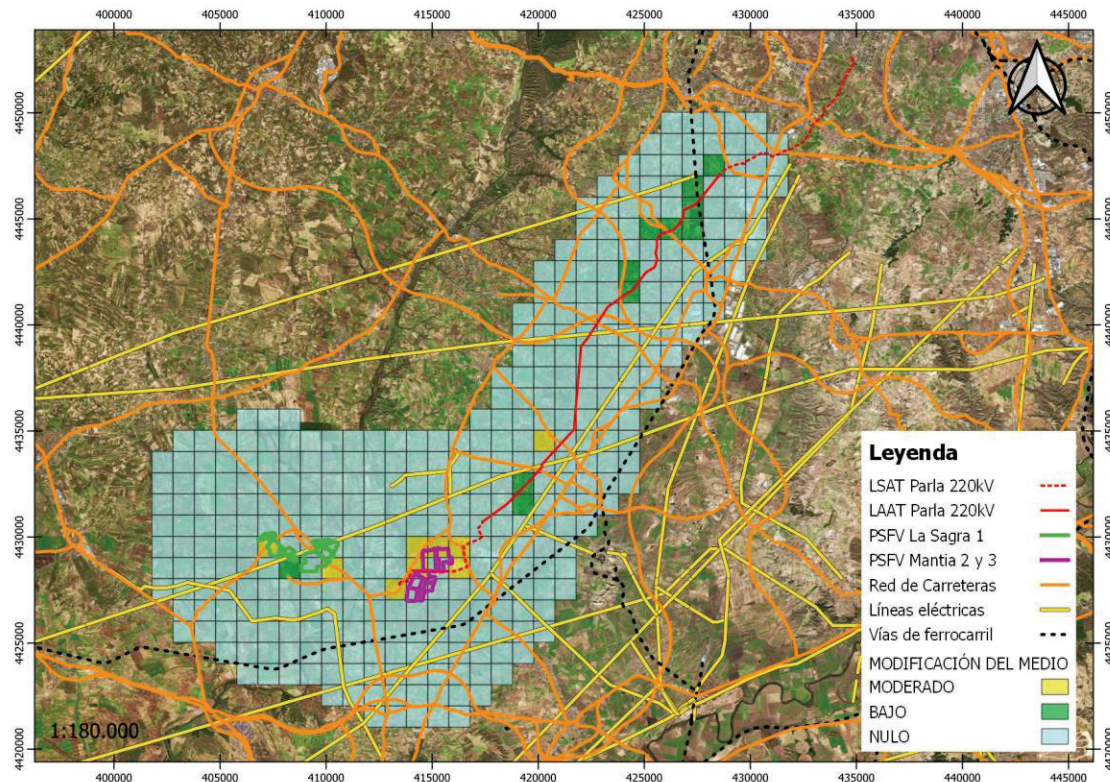


Figura 11. Modificación del medio del Nudo Parla respecto de la situación pre-operacional

Fuente: Elaboración propia.

El balance general de la modificación del medio tras la ejecución de los proyectos que componen el Nudo Parla es de:

| | | | |
|--|----------|-----|------|
| MODIFICACION INICIAL - NUDO PARLA | FUERTE | 0 | 0,0 |
| | MODERADO | 9 | 2,4 |
| | BAJO | 11 | 2,9 |
| | NULO | 358 | 94,7 |

Tabla 17. Modificación del medio tras la ejecución del Nudo Parla.

FASE 1+ FASE 3: Cálculo de la modificación del medio considerando el Nudo Parla y otros proyectos en tramitación respecto a la situación pre-operacional

Considerando un escenario en el que todos los proyectos considerados que se encuentran actualmente en fase de tramitación se llegaran a ejecutar, la modificación del medio aumentaría de manera sustancial respecto a la situación inicial, sufriendo una modificación moderada en el 10,6%, pero manteniéndose la modificación del medio respecto a los efectos sinérgicos de carácter nulo-bajo en el 89,4%.

ANEXO V – ESTUDIO DE SINERGIAS

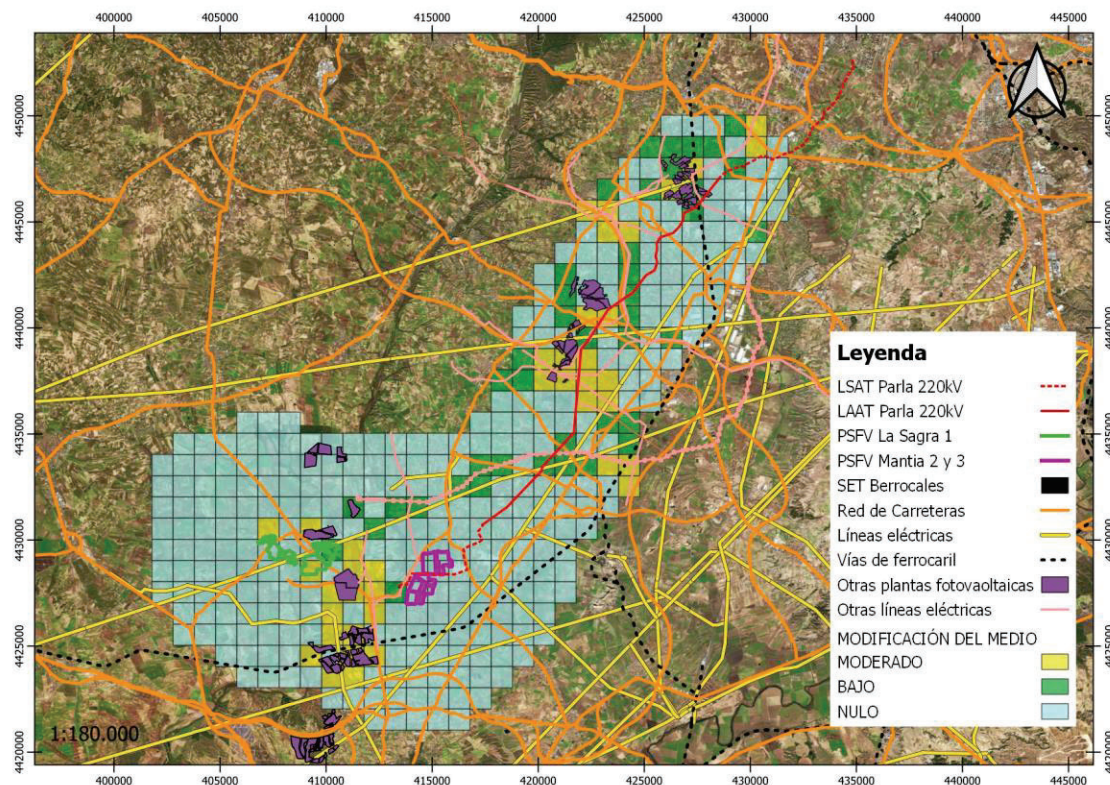


Figura 12. Modificación del medio de Nudo Parla y otros proyectos en tramitación respecto de la situación pre-operacional

Fuente: Elaboración propia.

El balance general de la modificación del medio tras la ejecución de los proyectos que componen el Nudo Parla y la posterior incorporación del resto de proyectos en tramitación es de:

| | | | |
|------------------------------------|----------|-----|------|
| MODIFICACION INICIAL – TODO | FUERTE | 0 | 0,0 |
| | MODERADO | 40 | 10,6 |
| | BAJO | 42 | 11,1 |
| | NULO | 296 | 78,3 |

Tabla 18. Modificación del medio tras la ejecución del Nudo Parla y los proyectos en tramitación.

Por todo ello, se considera que el efecto sinérgico sobre la fauna de las instalaciones del NUDO PARLA (PSFV La Sagra 1 y LSMT 30 kV, PSFV Mantia 2, PSFV Mantia 3, LAT PARLA 220 kV y SET Berrocales) es de carácter **COMPATIBLE**, aplicando las medidas preventivas y correctoras recogidas en los Estudios de Impacto Ambiental diseñadas para reducir la afección del medio en la ejecución de las instalaciones.

En el caso de que todos los proyectos en fase de tramitación, posteriores a los incluidos en el NUDO PARLA, pasaran a ejecutarse, el impacto global de todas las instalaciones se catalogaría como **MODERADO**. No obstante, cabe esperar que las medidas exigidas a las instalaciones que conforman el Nudo Parla por parte de la administración competente y que han motivado la modificación de la PSFV La Sagra 1 y la LAT 220 kV Parla, sean igualmente exigidas al resto de proyectos. La implantación de dichas medidas en el resto de proyectos considerados reduciría

ANEXO V – ESTUDIO DE SINERGIAS

significativamente el efecto sinérgico del conjunto de instalaciones sobre la fauna, pasando a considerarse dicha afección como **COMPATIBLE**.

5.5.3 Fase de desmantelamiento

La retirada de las instalaciones consideradas y la recuperación de esa área produce una restauración de los hábitats originales, que constituían una parte de las áreas prioritarias de reproducción, de alimentación, de dispersión y de concentración local de las especies amenazadas, por lo que la avifauna local se verá beneficiada por su retirada. De la misma manera, la retirada del vallado perimetral eliminará las limitaciones de movimiento de cierto tipo de fauna presente. Las labores de descompactación y revegetación, y en general los procesos de recuperación de las condiciones iniciales, favorecen que la fauna que se pudo ver desplazada o afectada de manera negativa por la instalación y presencia del proyecto pueda volver a la zona y desarrollar su actividad.

El efecto del desmantelamiento de los proyectos presentes en la zona de estudio se considera **SINÉRGICO** y **POSITIVO**.

Aun así, hay que tener en cuenta que, al igual que en la fase de obra, el desmantelamiento de las plantas fotovoltaicas, SET y las líneas de evacuación de manera simultánea puede derivar en un efecto sinérgico debido a que la presencia de maquinaria y personal en las zonas de implantación dejan un espacio reducido entre ellas para el refugio de la fauna desplazada, por lo que la afección sobre la fauna sea mayor que si se consideran los efectos de forma individual. Es de esperar este efecto sinérgico en la zona cercana a la subestación, la cual es el punto de conexión de todos los proyectos objeto de estudio.

Por ello, se considera que el impacto **SINÉRGICO**, debido a la acumulación de maquinarias, sobre la fauna es **NEGATIVO** y **MODERADO**.

5.6 Afección sobre espacios protegidos

Los diferentes Estudios de Impacto Ambiental incluyen como anexo una evaluación de los efectos que sobre la Red Natura 2000 tienen los proyectos contemplados, por lo que se remite a dicho Anexo para conocer los impactos identificados en cada uno de ellos

De manera global, el impacto sobre los espacios protegidos se considera **SINÉRGICO** Y **COMPATIBLE** en todas las fases consideradas para los proyectos, dada la aplicación de las medidas en fase de diseño para minimizar su afección.

ANEXO V – ESTUDIO DE SINERGIAS

5.7 Afección sobre el paisaje

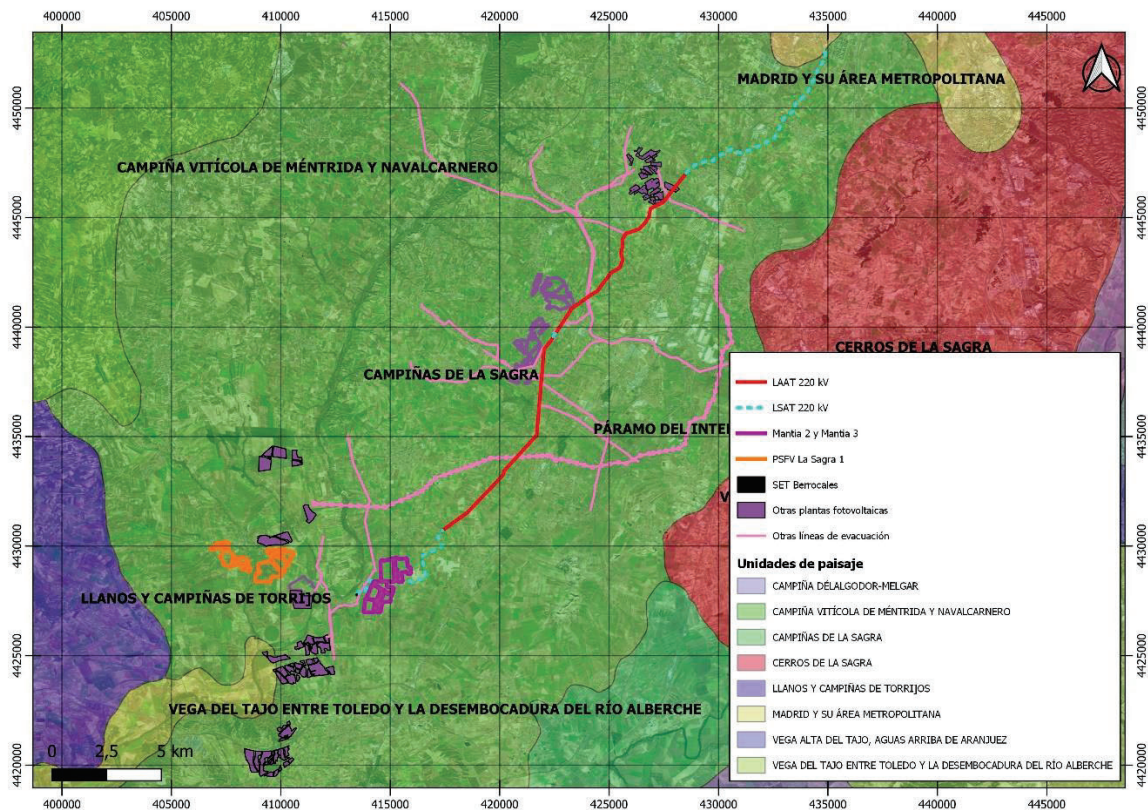


Figura 13. Unidades de paisaje en el área de estudio de la PSFV LA SAGRA 1, Mantia 2 y Mantia 3, la SET Berrocales y la LAT Parla

Fuente: Elaboración propia.

5.7.1 Fase de obra

Este contexto paisajístico del presente estudio, enmarcado en un medio rural sobre la unidad de paisaje "CAMPIÑAS DE LA SAGRA", presenta elevada fragilidad visual y tiene poca capacidad de acogida con respecto a las actuaciones proyectadas.

Con carácter general cabe señalar que durante las obras se producirán inevitablemente diversas alteraciones del paisaje, debidas al paso de maquinaria de obra y vehículos de transporte de materiales, con generación de polvo y tránsito frecuente, al movimiento de tierras, al acopio temporal de materiales y residuos y a las demás actuaciones de obra que conlleva la realización de los proyectos fotovoltaicos.

El impacto visual de los proyectos, sumado al del resto de proyectos en tramitación considerando que se llevan a cabo de forma simultánea, se cataloga como **SINÉRGICO**, pues la introducción de varios elementos antrópicos en un área muy extensa cuya fragilidad visual es media-alta puede producir un efecto mayor que el considerado individualmente. No obstante, al ser un efecto localizado, limitado en el tiempo y alejado de puntos visuales de interés en gran parte del entorno, se valora como **COMPATIBLE**.

5.7.2 Fase de explotación

ANEXO V – ESTUDIO DE SINERGIAS

El efecto sobre el paisaje se debe fundamentalmente a la intromisión de nuevos elementos artificiales en el medio. Su afección está relacionada con la situación actual y el potencial número de observadores de las nuevas instalaciones. El principal impacto vendrá determinado por una disminución de la calidad del paisaje debido a la presencia de las infraestructuras asociadas, plantas fotovoltaicas, subestación elevadora y línea de evacuación.

El análisis de visibilidad realizado para estos proyectos se basa en el desarrollo de las cuencas visuales de las distintas instalaciones que conforman el Nudo Parla, así como de los proyectos restantes en fase de tramitación, y en su posterior combinación para una salida gráfica global en la que puedan apreciarse de manera clara los efectos sinérgicos sobre el paisaje. Este análisis, en el caso de las líneas de evacuación, se ha realizado a través de los vértices de los trazados ante la imposibilidad en algunos casos de conocer la ubicación de los apoyos, o ante la inexistencia de los mismos por encontrarse el proyecto en su fase de anteproyecto. Por ello, este análisis profundiza al mismo nivel de detalle que los proyectos que analiza.

El análisis pone de manifiesto la existencia de un efecto acumulativo debido al aumento del tamaño de la cuenca visual, siendo de un color más rojizo en las áreas donde más se acumula el efecto visual de las instalaciones. Por tanto, se cataloga como efecto **SINÉRGICO** por un aumento del impacto paisajístico en las áreas donde se localizan las plantas fotovoltaicas y la infraestructura eléctrica asociada.

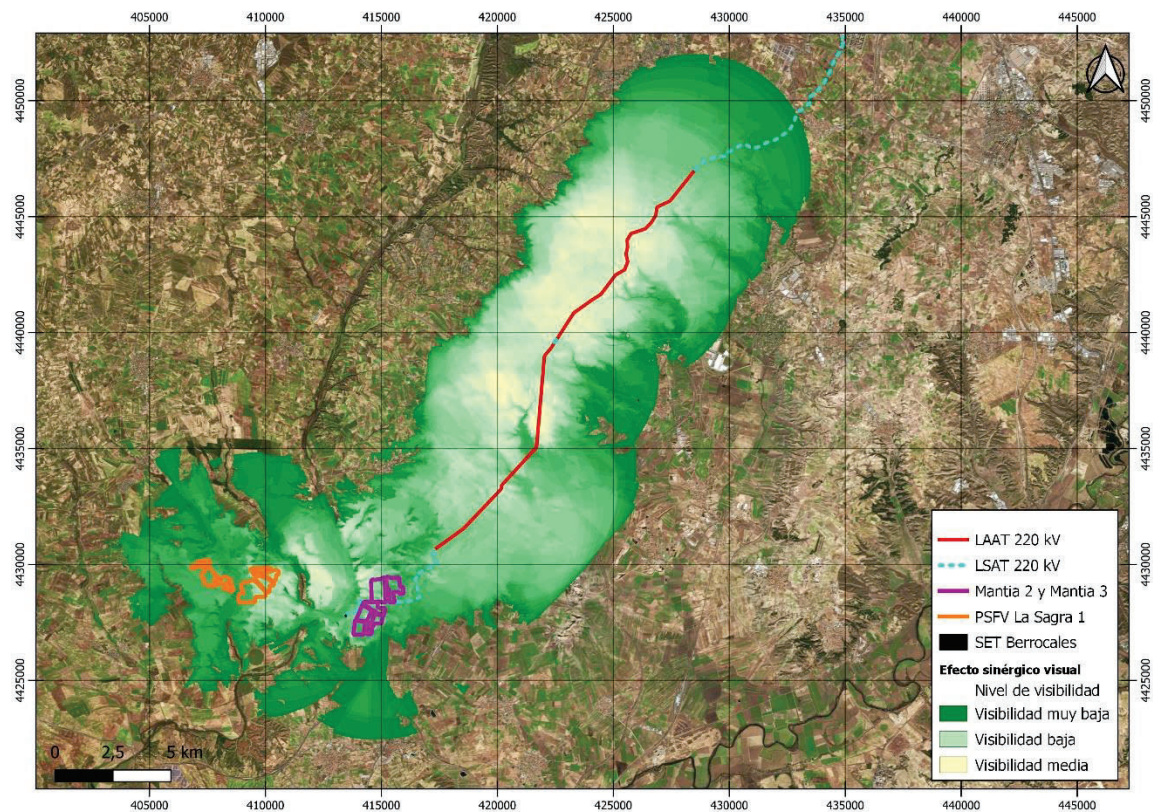


Figura 14. Cuencas visuales de las plantas fotovoltaicas LA SAGRA 1, Mantia Solar 2, Mantia Solar 3, la SET Berrocales y el tramo aéreo de la LAT Parla.

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar en la anterior figura, tras la ejecución de los proyectos asociados al Nudo Parla, el efecto sinérgico más alto se produce en la zona de confluencia visual de las plantas fotovoltaicas, la subestación colectora y el inicio de la línea de evacuación. La zona de visibilidad

ANEXO V – ESTUDIO DE SINERGIAS

media en el tramo final del trazado aéreo se debe a una mayor concentración de vértices en este punto. Se considera que el nudo Parla posee un **efecto sinérgico visual bajo** a excepción de las mencionadas zonas de mayor concentración donde el efecto es medio.

Valorando el efecto global y contando con la presencia de las infraestructuras ya presentes en el ámbito de estudio que previamente han antropizado el medio, se valora el impacto como **COMPATIBLE**, aplicando las medidas correctoras recogidas en los correspondientes estudios de impacto ambiental.

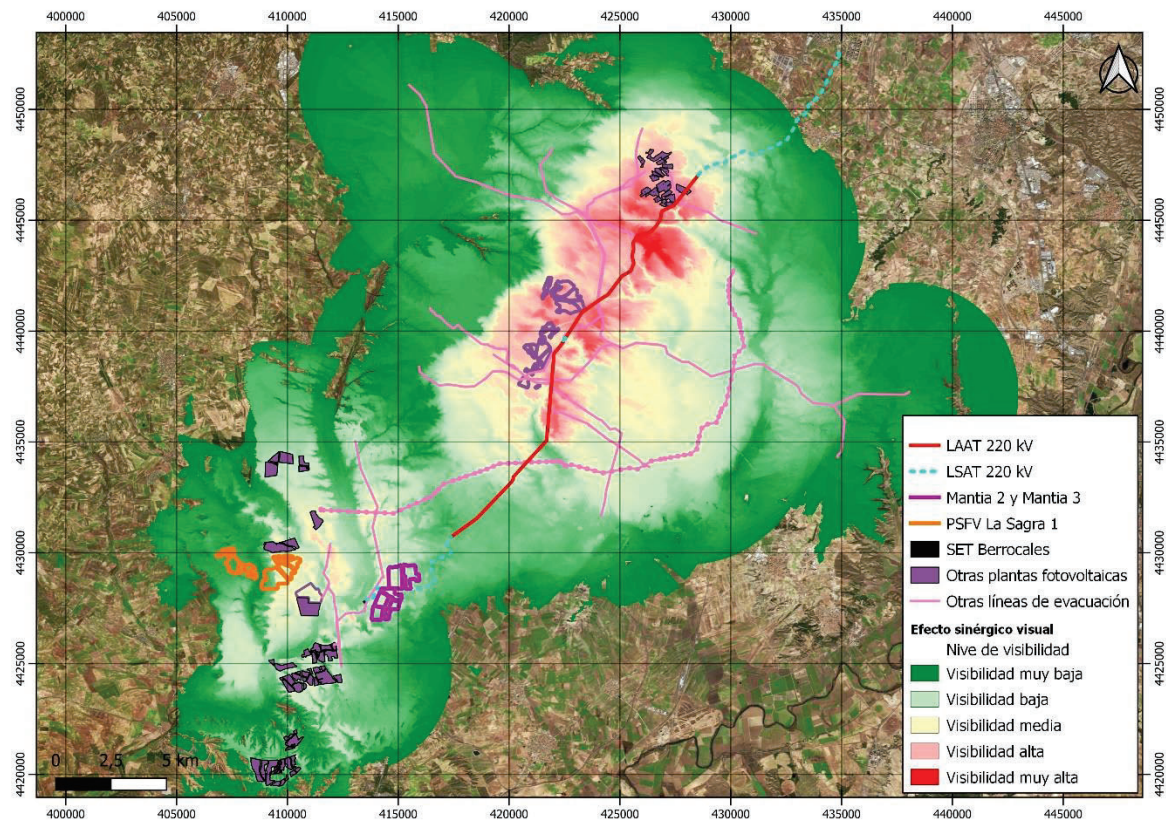


Figura 15. Combinación de las cuencas visuales de los proyectos objeto de estudio del presente documento (plantas fotovoltaicas LA SAGRA 1, Mantia Solar 2, Mantia Solar 3, la SET Berrocales y el tramo aéreo de la LAT Parla), con las cuencas visuales de otros proyectos en tramitación presentes en el ámbito de estudio.

Fuente: Elaboración propia.

En el hipotético caso de ejecutarse la totalidad de los proyectos en actual fase de tramitación en el ámbito de estudio, la gran mayoría de ellos posteriores a los que conforman el considerado Nudo Parla, el efecto sinérgico visual aumenta de manera sustancial, como puede observarse en la figura anterior, especialmente en aquellas zonas donde se acumulan las superficies de paneles fotovoltaicos y donde intersecan varios trazados de líneas de evacuación, y en donde se alcanzan niveles de efecto sinérgico visual altos y muy altos. En este caso, el impacto sinérgico visual global se catalogaría como **MODERADO**, y serían de obligado cumplimiento todas las medidas preventivas y correctoras propuestas en los respectivos estudios de impacto ambiental, así como las medidas compensatorias que pudiera proponer la administración competente.

5.7.3 Fase de desmantelamiento

Durante la fase de desmantelamiento la presencia de operarios y maquinaria tendrá un efecto similar al de la fase de obras. Es decir, el impacto se considera **SINÉRGICO y COMPATIBLE**.

ANEXO V – ESTUDIO DE SINERGIAS

No obstante, una de las principales acciones que se llevan a cabo durante esta fase es la revegetación de las zonas afectadas. En este caso, el efecto global final se considera **SINÉRGICO** y **POSITIVO**.

5.8 Afección sobre la socioeconomía y la población

5.8.1 Fase de obra

La fase de ejecución de las obras del proyecto impacta de manera positiva en el empleo, generando puestos de trabajo asociados a las distintas actividades necesarias. Además, contribuye a la activación de la economía de los núcleos de población próximos, que se verán beneficiados en el sector hostelero y restauración.

Por otro lado, la ocupación de la zona por parte de toda la infraestructura necesaria para la realización de las obras obliga al cese de la actividad agrícola de las parcelas afectadas por los proyectos, y supone pequeñas afecciones debido a la ejecución de los apoyos y las servidumbres de acceso. De igual modo, el tránsito ganadero de las vías pecuarias se verá afectado durante el período de obra por la presencia de la maquinaria pesada y los vehículos en las proximidades. No obstante, se compensa de manera económica a los propietarios de las tierras.

La red viaria de las inmediaciones se verá afectada durante el período de ejecución de las obras, debido a la afluencia de vehículos que acceden a la zona de obra por las carreteras y caminos colindantes. Además, la naturaleza de los materiales e infraestructuras que se utilizan conduce a que el transporte de las mismas hasta el núcleo de las obras sea lento, por lo que puede producir retenciones.

Las obras pueden suponer un perjuicio para la salud humana de las poblaciones anexas, debido a las emisiones de polvo, gases y ruido. La ejecución de los proyectos cumplirá en todo momento las distancias mínimas a los núcleos de población, así como los límites de emisión exigidos.

Estos impactos son de baja magnitud y se consideran **no significativos**. En cualquier caso, los efectos se califican como **SINÉRGICOS**.

5.8.2 Fase de explotación

La presencia de las instalaciones fotovoltaicas y la SET tendrá un efecto positivo en el empleo local debido a la creación de puestos de trabajo. Además, las puntuales averías y las labores de mantenimiento tanto de las plantas fotovoltaicas como la SET y la LASAT pueden provocar contrataciones de mano de obra local, aunque de escasa repercusión directa sobre los municipios atravesados.

La ocupación de manera permanente de todas las instalaciones asociadas a los proyectos provoca que las actividades socioeconómicas asociadas a los terrenos escogidos se vean interrumpidas. No obstante, esta interrupción no genera un impacto en la economía de los propietarios de las tierras, dado que la ocupación de las mismas conlleva una compensación económica.

En relación a las emisiones electromagnéticas, en el caso de los tramos soterrados el campo eléctrico en el exterior de los mismos es nulo y en los tramos aéreos la emisión es mucho menor a lo recomendado por el Consejo de la Unión Europea (en sitios donde pueda permanecer bastante tiempo, unos niveles de referencia para el campo electromagnético de 50 Hz: 5 kV/m para el campo eléctrico y 100 μ T para el campo magnético). La explotación de algunas líneas puede conllevar la generación de ruido, pero la distancia fijada a los núcleos de población hace que sea muy poco perceptible. Por otro lado, estas revisiones o mantenimiento de esta línea contribuirán a reducir el riesgo de incendio.

En cualquier caso, el impacto se considera **SINÉRGICO**.

ANEXO V – ESTUDIO DE SINERGIAS

5.8.3 Fase de desmantelamiento

La finalización de la actividad en las plantas fotovoltaicas, la SET y las LAT, así como del resto de proyectos en la zona, puede producir la pérdida de puestos de trabajo de los empleados involucrados con su explotación. Debido a la variabilidad que puede tener esta afección, simplemente se clasifica el impacto sobre el empleo como **no significativo**.

La red viaria y la salud humana se verán afectadas de manera similar a la fase de obra.

Analizado en su conjunto, el efecto se considera **SINÉRGICO**

5.9 Afección sobre el patrimonio cultural

5.9.1 Fase de obra

La construcción de la planta fotovoltaica La Sagra 1 y su infraestructura de evacuación, Mantia 2 y 3, la línea de evacuación general LAT Parla y la subestación Berrocales, así como del resto de proyectos en fase de tramitación, supondrá una serie de movimientos de tierras que pudieran destruir yacimientos arqueológicos catalogados por la Comunidad de Castilla La Mancha y la Comunidad de Madrid. No obstante, todos los proyectos tienen entre sus criterios de diseño evitar cualquier afección a yacimientos arqueológicos, además de sus respectivos estudios arqueológicos sobre la posible afección de los proyectos sobre el patrimonio arqueológico existente. Por lo tanto, se excluirá las zonas con yacimientos arqueológicos del ámbito de actuación y se establecerán franjas de protección con respecto a la delimitación poligonal de los bienes inventariados. No habrá implantación de paneles, elementos de la SET o apoyos de la línea, ni movimientos de tierras en dicha área. Todos los proyectos llevan asociado, por tanto, un informe de prospección y una consulta de bienes patrimoniales, con el fin de identificar cualquier elemento patrimonial.

Teniendo en cuenta estas medidas, el impacto se considera **NO SINÉRGICO**.

5.9.2 Fase de explotación

Durante la fase de explotación de los diferentes proyectos, no son de esperar afecciones sobre este elemento.

5.9.3 Fase de desmantelamiento

Durante la fase de desmantelamiento se emplearán los mismos accesos y zonas ocupadas que durante la construcción, por lo que ya habrán sido prospectadas y en su caso catalogadas, por lo que no son de esperar afecciones sobre este elemento.

5.10 Generación de residuos

5.10.1 Fase de obra

En lo que respecta a los residuos, se reducirá al máximo posible su volumen, realizándose una correcta separación y tratamiento de los residuos generados en la ejecución de las obras, a través de las mejoras en los procesos de minimización, reutilización, reciclado-valorización y eliminación. Por lo tanto y como criterio general, en primer lugar, se tratará de reutilizar los materiales sobrantes siempre que sea posible. Cuando el material o equipo no pueda reutilizarse, será sometido a tratamientos de reciclaje o valorización apropiados, siendo la eliminación de residuos la última medida que se tomará en la gestión de los residuos generados en obra. Siempre que deba llevarse a cabo esta eliminación se realizará en vertedero autorizado, que deberá además

ANEXO V – ESTUDIO DE SINERGIAS

estar específicamente diseñado para el tipo de residuo a entregar.

La generación de residuos por parte de los proyectos considerados **no generará un efecto sinérgico**, pues el impacto global no es superior a la suma de los impactos individuales.

5.10.2 Fase de explotación

La generación de residuos derivada del mantenimiento de las instalaciones se considera despreciable y por lo tanto no significativo.

5.10.3 Fase de desmantelamiento

En la fase de desmantelamiento se aplicarán los mismos criterios que en la fase de obra en cuanto a la gestión de los residuos generados.

La generación de residuos por parte de los proyectos considerados **no generará un efecto sinérgico**, pues el impacto global no es superior a la suma de los impactos individuales.

6 VALORACIÓN GLOBAL DEL IMPACTO SINÉRGICO RESIDUAL (REAL)

La valoración final, tras la aplicación de las medias preventivas y medidas correctoras, es el siguiente:

ANEXO V – ESTUDIO DE SINERGIAS

| | | PSFV LA SAGRA 1 Y LSMT 30KV | | SET BERROCALES Y LAT 220 KV | | PSFV MANTIA 2 | | PSFV MANTIA 3 | | EFECTO SINÉRGICO | | |
|------------------------|--|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|--------------|------------------|
| | | CALIFICACIÓN | VALORACION | CALIFICACIÓN | VALORACION | CALIFICACIÓN | VALORACION | CALIFICACIÓN | VALORACION | CALIFICACIÓN | VALORACION | |
| Fase de obra | Calidad atmosférica (partículas, emisiones contaminantes, ruido) | Partículas | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SINÉRGICO | - |
| | | Emisiones contaminantes | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SINÉRGICO | - |
| | | Ruido | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | SINÉRGICO | NO SIGNIFICATIVO |
| | Geología, geomorfología y suelo | LIG | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SINÉRGICO | - |
| | | Contaminación del suelo | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SINÉRGICO | - |
| | | Procesos erosivos | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SINÉRGICO | - |
| | | Estructura edáfica | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SINÉRGICO | - |
| | Hidrología | Hidrología superficial | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | SINÉRGICO | NO SIGNIFICATIVO |
| | | Hidrología subterránea | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | SINÉRGICO | NO SIGNIFICATIVO |
| | Vegetación | Cubierta vegetal | SIGNIFICATIVO | COMPATIBLE | SIGNIFICATIVO | COMPATIBLE | SIGNIFICATIVO | COMPATIBLE | SIGNIFICATIVO | COMPATIBLE | SINÉRGICO | COMPATIBLE |
| | | HIC | NO SIGNIFICATIVO | - | SIGNIFICATIVO | COMPATIBLE | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | SINÉRGICO | NO SIGNIFICATIVO |
| | Fauna | Hábitat | SIGNIFICATIVO | COMPATIBLE | SIGNIFICATIVO | MODERADO | SIGNIFICATIVO | COMPATIBLE | SIGNIFICATIVO | COMPATIBLE | SINÉRGICO | COMPATIBLE |
| | | Conectividad | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | SINÉRGICO | NO SIGNIFICATIVO |
| | Espacios protegidos | | SIGNIFICATIVO | COMPATIBLE | SIGNIFICATIVO | COMPATIBLE | SIGNIFICATIVO | COMPATIBLE | SIGNIFICATIVO | COMPATIBLE | SINÉRGICO | COMPATIBLE |
| | Paisaje | | SIGNIFICATIVO | COMPATIBLE | SIGNIFICATIVO | COMPATIBLE | SIGNIFICATIVO | COMPATIBLE | SIGNIFICATIVO | COMPATIBLE | SINÉRGICO | COMPATIBLE |
| | Medio socioeconómico | | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | SINÉRGICO | NO SIGNIFICATIVO |
| Patrimonio cultural | | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SINÉRGICO | - | |
| Generación de residuos | | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SINÉRGICO | - | |
| Patrimonio cultural | | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SINÉRGICO | - | |

ANEXO V – ESTUDIO DE SINERGIAS

| | | PSFV LA SAGRA 1 Y LSMT 30KV | | SET BERROCALES Y LAT 220 KV | | PSFV MANTIA 2 | | PSFV MANTIA 3 | | EFECTO SINÉRGICO | | |
|------------------------|--|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | | CALIFICACIÓN | VALORACION | CALIFICACIÓN | VALORACION | CALIFICACIÓN | VALORACION | CALIFICACIÓN | VALORACION | CALIFICACIÓN | VALORACION | |
| Fase de explotación | Calidad atmosférica (partículas, emisiones contaminantes, ruido) | Partículas | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SINÉRGICO | - |
| | | Emisiones contaminantes | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SINÉRGICO | - |
| | | Ruido | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | SINÉRGICO | NO SIGNIFICATIVO |
| | Geología, geomorfología y suelo | Contaminación del suelo | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SINÉRGICO | - |
| | | Ocupación del suelo | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SINÉRGICO | - |
| | | Estructura edáfica | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SINÉRGICO | - |
| | Hidrología | Hidrología superficial | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | SINÉRGICO | NO SIGNIFICATIVO |
| | | Hidrología subterránea | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | SINÉRGICO | NO SIGNIFICATIVO |
| | Vegetación | Cubierta vegetal | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | SINÉRGICO | NO SIGNIFICATIVO |
| | | HIC | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | SINÉRGICO | NO SIGNIFICATIVO |
| | Fauna | Hábitat | SIGNIFICATIVO | COMPATIBLE | SIGNIFICATIVO | MODERADO | SIGNIFICATIVO | COMPATIBLE | SIGNIFICATIVO | COMPATIBLE | SINÉRGICO | COMPATIBLE |
| | | Conectividad | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | SINÉRGICO | NO SIGNIFICATIVO |
| | | Colisión de avifauna | NO SIGNIFICATIVO | - | SIGNIFICATIVO | MODERADO | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | SINÉRGICO | COMPATIBLE |
| | Espacios protegidos | | SIGNIFICATIVO | COMPATIBLE | SIGNIFICATIVO | COMPATIBLE | SIGNIFICATIVO | COMPATIBLE | SIGNIFICATIVO | COMPATIBLE | SINÉRGICO | COMPATIBLE |
| | Paisaje | | SIGNIFICATIVO | MODERADO | SIGNIFICATIVO | MODERADO | SIGNIFICATIVO | MODERADO | SIGNIFICATIVO | MODERADO | SINÉRGICO | MODERADO |
| Medio socioeconómico | | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | SINÉRGICO | NO SIGNIFICATIVO | |
| Generación de residuos | | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SINÉRGICO | - | |

ANEXO V – ESTUDIO DE SINERGIAS

| | | PSFV LA SAGRA 1 Y LSMT 30KV | | SET BERROCALES Y LAT 220 KV | | PSFV MANTIA 2 | | PSFV MANTIA 3 | | EFECTO SINÉRGICO | | | | |
|--------------------------|--|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|--------------|------------------|------------------|
| | | CALIFICACIÓN | VALORACION | CALIFICACIÓN | VALORACION | CALIFICACIÓN | VALORACION | CALIFICACIÓN | VALORACION | CALIFICACIÓN | VALORACION | | | |
| Fase de desmantelamiento | Patrimonio cultural | | | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SINÉRGICO | - | |
| | Calidad atmosférica (partículas, emisiones contaminantes, ruido) | Partículas | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SINÉRGICO | - |
| | | Emisiones contaminantes | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SINÉRGICO | - |
| | | Ruido | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | SINÉRGICO | NO SIGNIFICATIVO |
| | Geología, geomorfología y suelo | Erosión | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SINÉRGICO | - |
| | | Contaminación del suelo | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SINÉRGICO | - |
| | | Ocupación del suelo | POSITIVO | - | POSITIVO | - | POSITIVO | - | POSITIVO | - | POSITIVO | - | NO SINÉRGICO | - |
| | | Estructura edáfica | POSITIVO | - | POSITIVO | - | POSITIVO | - | POSITIVO | - | POSITIVO | - | NO SINÉRGICO | - |
| | Hidrología | Hidrología superficial | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | SINÉRGICO | NO SIGNIFICATIVO |
| | | Hidrología subterránea | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | SINÉRGICO | NO SIGNIFICATIVO |
| | Vegetación | Cubierta vegetal | POSITIVO | - | POSITIVO | - | POSITIVO | - | POSITIVO | - | POSITIVO | - | SINÉRGICO | POSITIVO |
| | | HIC | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | SINÉRGICO | POSITIVO |
| | Fauna | Hábitat | POSITIVO | - | POSITIVO | - | POSITIVO | - | POSITIVO | - | POSITIVO | - | SINÉRGICO | POSITIVO |
| | | Conectividad | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | SINÉRGICO | NO SIGNIFICATIVO |
| | | Colisión de avifauna | POSITIVO | - | POSITIVO | - | POSITIVO | - | POSITIVO | - | POSITIVO | - | SINÉRGICO | POSITIVO |
| Espacios protegidos | Afección a recursos protegidos | SIGNIFICATIVO | COMPATIBLE | SIGNIFICATIVO | COMPATIBLE | SIGNIFICATIVO | COMPATIBLE | SIGNIFICATIVO | COMPATIBLE | SIGNIFICATIVO | COMPATIBLE | SINÉRGICO | COMPATIBLE | |
| Paisaje | | POSITIVO | - | POSITIVO | - | POSITIVO | - | POSITIVO | - | POSITIVO | - | SINÉRGICO | POSITIVO | |
| Medio socioeconómico | | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | SINÉRGICO | NO SIGNIFICATIVO | |

ANEXO V – ESTUDIO DE SINERGIAS

| | | PSFV LA SAGRA 1 Y LSMT 30KV | | SET BERROCALES Y LAT 220 KV | | PSFV MANTIA 2 | | PSFV MANTIA 3 | | EFECTO SINÉRGICO | |
|------------------------|---------------------|-----------------------------|------------|-----------------------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|
| | | CALIFICACIÓN | VALORACION | CALIFICACIÓN | VALORACION | CALIFICACIÓN | VALORACION | CALIFICACIÓN | VALORACION | CALIFICACIÓN | VALORACION |
| Generación de residuos | | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SINÉRGICO | - |
| | Patrimonio cultural | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SIGNIFICATIVO | - | NO SINÉRGICO | - |

Tabla 19. Valoración de impactos y efectos sinérgicos de PSFV La Sagra 1 y LSMT 30 kV de evacuación, PSFV Mantia 2, PSFV Mantia 3, SET Berrocales y LAT 220 kV Parla

7 CONCLUSIÓN

Tras el análisis realizado se considera que la mayoría de los impactos analizados no producirá efectos sinérgicos sobre los factores ambientales considerados. En cuanto a los efectos sinérgicos detectados, en su mayoría se evalúan como no significativos, compatibles o moderados.

| FACTOR AMBIENTAL | FASE DE OBRA | FASE DE EXPLOTACIÓN | FASE DE DESMANTELAMIENTO |
|---------------------|--------------|---------------------|--------------------------|
| VEGETACIÓN | compatible | No significativo | positivo |
| FAUNA | compatible | compatible | positivo |
| ESPACIOS PROTEGIDOS | compatible | compatible | compatible |
| PAISAJE | compatible | compatible | positivo |

Tabla 20. Resumen de efectos sinérgicos

Como conclusión al estudio de sinergias de los proyectos PSFV La Sagra 1 y LSMT 30 kV, PSFV Mantia Solar 2, PSFV Mantia Solar 3, LAT PARLA 220 kV y SET Berrocales, y tras haber analizado todos los posibles impactos sinérgicos que pudieran generar junto a los demás proyectos considerados, se deduce que dichos proyectos producen un impacto global **COMPATIBLE**, por lo que en su conjunto son **VIABLES** con la consideración de las medidas preventivas y correctoras activadas.



Applus Norcontrol, S.L.U.
Parque Empresarial de Las Mercedes
Calle Campezo 1, Edificio 3. (28022)- Madrid.
T: 91.210.79.00. F: 91.210.79.03

ANEXO VI: ESTUDIO DE AFECCIÓN A RED NATURA 2000

ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| 1. INTRODUCCIÓN | 2 |
| 1.1. ANTECEDENTES Y OBJETO DEL DOCUMENTO | 2 |
| 1.2. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO | 3 |
| 2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO | 4 |
| 3. DECISIÓN SOBRE SI SE ABORDA O NO LA EVALUACIÓN DE REPERCUSIONES SOBRE LOS ESPACIOS RED NATURA 2000 | 6 |
| 4. CONCLUSIONES | 11 |

Índice de figuras

| | |
|--|----|
| Figura 1. Localización SET Berrocales 220/30 kV en el TM de Yunquillos (Toledo) | 5 |
| Figura 2. Localización del trazado del proyecto | 6 |
| Figura 3. Mapa de Espacios Red Natura 2000 en el ámbito de estudio y zonas aledañas | 8 |
| Figura 4. Corredores ecológicos de la Comunidad Madrid | 10 |

Índice de tablas

| | |
|---|---|
| Tabla 1. Vértices de la Subestación. | 4 |
| Tabla 2. Tramos de la LAAST 220 KV BERROCALES - PARLA (REE) | 6 |
| Tabla 3. Verificación de la posibilidad de afección a RN2000. | 7 |

1. Introducción

1.1. Antecedentes y Objeto del documento

El presente Anexo viene a dar respuesta a la preceptiva necesidad de evaluar las repercusiones del proyecto sobre los espacios de Red Natura 2000 que pudieran verse afectados en el desarrollo del mismo, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 46.4 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad:

“Cualquier plan, programa o proyecto que, sin tener relación directa con la gestión del lugar o sin ser necesario para la misma, pueda afectar de forma apreciable a las especies o hábitats de los citados espacios, ya sea individualmente o en combinación con otros planes, programas o proyectos, se someterá a una adecuada evaluación de sus repercusiones en el espacio, que se realizará de acuerdo con las normas que sean de aplicación, de acuerdo con lo establecido en la legislación básica estatal y en las normas adicionales de protección dictadas por las comunidades autónomas, teniendo en cuenta los objetivos de conservación de dicho espacio”.

Asimismo, este informe de evaluación de las repercusiones sobre Red Natura 2000 se realiza atendiendo, también, a lo dispuesto en el artículo 45 apartado e) de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, de conformidad con lo contemplado en el artículo 6 de la Directiva 92/43/CEE, del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres:

“Cuando el proyecto pueda afectar directa o indirectamente a los espacios Red Natura 2000, se incluirá un apartado específico para la evaluación de sus repercusiones en el lugar, teniendo en cuenta los objetivos de conservación del espacio”.

Es, por tanto, objeto del presente documento identificar y valorar los aspectos ambientales y potenciales impactos asociados al proyecto “Línea eléctrica de interconexión de 220 kV entre la subestación elevadora de las plantas solares fotovoltaicas la Sagra 1, Mantia Solar 2 y Mantia Solar 3 y la subestación eléctrica propiedad de REE denominada “Nudo Parla””, durante la fase de ejecución y funcionamiento del mismo, sobre los espacios de la Red Natura 2000 localizados en el entorno del ámbito de actuación, así como sobre los elementos que motivaron la designación de estos espacios; hábitats de interés comunitario (HIC) y especies de flora y fauna.

A partir de dicha valoración, se podrá determinar si la ejecución del proyecto objeto de evaluación ambiental es susceptible de generar impactos residuales adversos significativos sobre el medio ambiente, tras la aplicación de las correspondientes medidas preventivas, correctoras y, en su caso, compensatorias, o afectar a la integridad de la Red Natura 2000.

La identificación y valoración de los potenciales impactos se realiza para la fase de ejecución y funcionamiento del proyecto. Se descarta la valoración de los impactos asociados al proyecto durante la fase de demolición o abandono por considerar que no se prevé el desmantelamiento de las infraestructuras en un plazo temporal definido.

El esquema que se ha seguido para la redacción del presente informe atiende al índice de contenidos para el Apartado específico de repercusiones del proyecto sobre Red Natura 2000 del Cuadro 18 de la

publicación “Recomendaciones sobre la información necesaria para incluir una evaluación adecuada de repercusiones de proyectos sobre Red Natura 2000 en los documentos de evaluación de impacto ambiental de la AGE (MAPAMA, 2018)”. A su vez, la citada guía del MITECO se ha elaborado en conformidad con lo dispuesto en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

1.2. Justificación del proyecto

La aprobación del Real Decreto-ley 9/2013, de 12 de julio, por el que se adoptan medidas urgentes para garantizar la estabilidad financiera del sistema eléctrico supuso una nueva regulación para las instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes renovables.

Dicho cambio se confirmó con la aprobación del Real Decreto 413/2014, de 6 de junio, por el que se regular la actividad de producción de energía eléctrica a partir de fuentes renovables, cogeneración y residuos, que establece el régimen jurídico y económico de dichas instalaciones.

Posteriormente, la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico, donde el Gobierno puede establecer un régimen retributivo específico para fomentar la producción a partir de fuentes renovables mediante mecanismo de concurrencia competitiva.

España alcanzó en 2014 un 17,3% de consumo de energía renovable sobre el consumo de energía final. Actualmente, ante la previsión del aumento del consumo de electricidad en torno al 0,8% anual hasta el 2020 y la necesidad de cumplimiento del objetivo europeo fijado en el 20% de energía renovable sobre consumo de energía final, resulta necesario un impulso de instalación de nueva capacidad renovable en el sistema eléctrico.

En la actualidad, la tecnología solar fotovoltaico sigue optimizando su diseño y reduciendo los costes de instalación, operación y mantenimiento, atisbándose una paridad eléctrica con el mercado de energía en los años venideros.

La ejecución del proyecto, una línea de evacuación de energía de varias instalaciones fotovoltaicas, implicará una cooperación positiva en los objetivos del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC), en fase de consultas, para el periodo 2021-2030 y del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) para el periodo 2021-2030.

El PNIEC persigue una reducción de un 23% de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) respecto a 1990. Este objetivo de reducción implica eliminar una de cada tres toneladas de gases de efecto invernadero que se emiten actualmente. Se trata de un esfuerzo coherente con un incremento de la ambición a nivel europeo para 2030, así como con el Acuerdo de París.

El PNACC constituye el instrumento de planificación básico para promover la acción coordinada frente a los efectos del cambio climático en España en la década 2021-2030. Sin perjuicio de las competencias que correspondan a las diversas Administraciones Públicas, el PNACC define objetivos, criterios, ámbitos de trabajo y líneas de acción para fomentar la adaptación y la resiliencia frente al cambio del clima.

Las plantas de generación renovable, como las que producirán la energía que el proyecto va a evacuar, se caracterizan por funcionar con fuentes de energía que poseen la capacidad de regenerarse por sí mismas y, como tales, ser teóricamente inagotables si se utilizan de forma sostenible. Esta característica

permite en mayor grado la coexistencia de la producción de electricidad con el respeto al medio ambiente.

Este tipo de proyectos presentan, entre otras, las siguientes ventajas: disminución de la dependencia exterior de fuentes fósiles; utilización de recursos renovables a nivel global; no emisión de CO₂ y otros gases contaminantes a la atmósfera; y baja tasa de producción de residuos y vertidos contaminantes.

2. Descripción del proyecto

El aumento de la implantación fotovoltaica exige la construcción de instalaciones de evacuación de energía desde las plantas fotovoltaicas a subestaciones de media tensión y, desde ésta a subestaciones Nudo, para la integración de la energía en la red. En este caso, el proyecto consiste en la construcción de una subestación colectora, denominada "SET Berrocales", que aglutine la generación fotovoltaica de la zona, y el transporte de este contingente de generación por medio de una línea de alta tensión desde la mencionada subestación hasta la subestación Nudo de Parla 220kV, propiedad de Red Eléctrica De España en Parla (Madrid).

La subestación Berrocales se ubicará en el término municipal de Yuncillos (Toledo), en la parcela de código de catastro: 45205A00500001, y ocupará un recinto de 6.496 m² que tendrá como vértices 01 a 07 (ver Figura 1) con las siguientes coordenadas UTM:

| Vértice | X | Y |
|---------|------------|-------------|
| 1 | 413460.630 | 4427850.035 |
| 2 | 413504.637 | 4427814.235 |
| 3 | 413497.819 | 4427777.673 |
| 4 | 413498.475 | 4427749.072 |
| 5 | 413472.290 | 4427728.912 |
| 6 | 413427.925 | 4427766.713 |
| 7 | 413419.292 | 4427799.253 |

Tabla 1. Vértices de la Subestación.

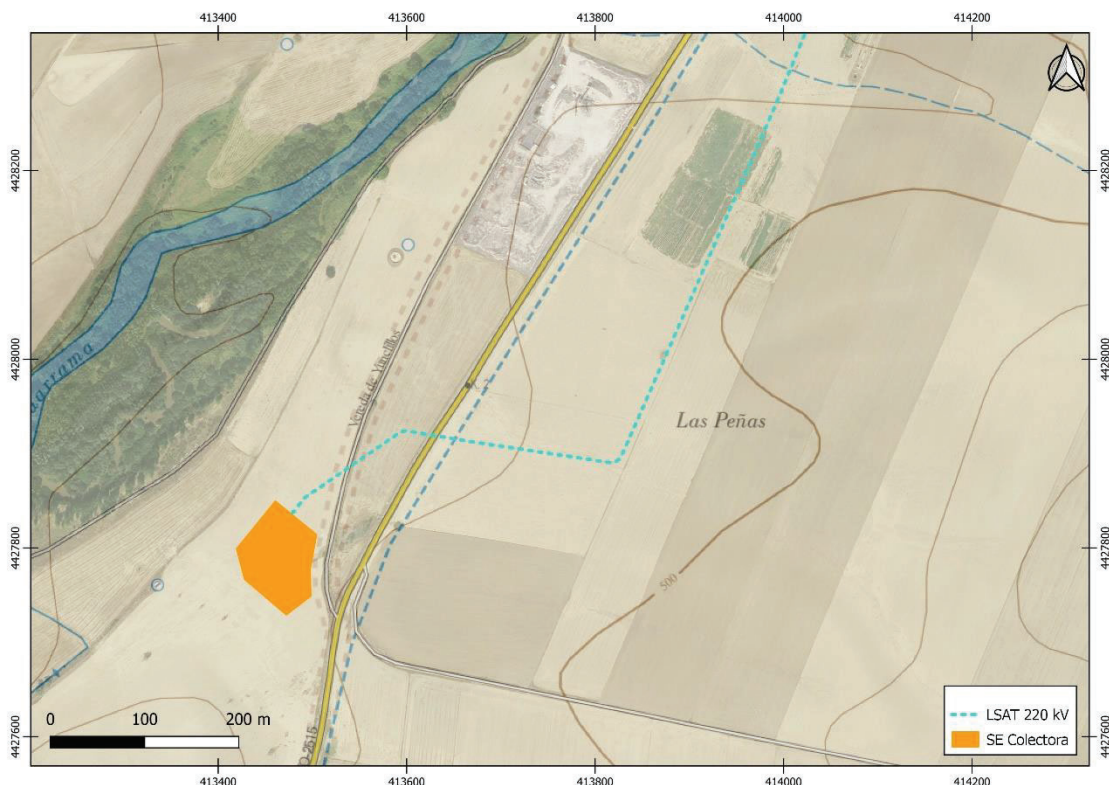


Figura 1. Localización SET Berrocales 220/30 kV en el TM de Yunquillos (Toledo)

Fuente: Elaboración propia sobre Google Earth

La línea eléctrica de interconexión a 220 kV tiene una longitud de 37,25 km, de los cuales 20,84 km se proyectan en aéreo y 16,41 km en subterráneo para poder conectar con la subestación eléctrica 220 kV, denominada Parla, propiedad de Red Eléctrica Española (REE), en el término de Parla (Madrid).

A continuación, se muestran los tramos de la línea aéreo-subterránea de alta tensión:

| LÍNEA AÉREO - SUBTERRÁNEA LAT 220 KV BERROCALES - PARLA (REE) | | | | |
|---|--|-----------------------------|-----------------------------|---------------|
| Tramo | Descripción | Origen | Final | Longitud (km) |
| Tramo 1 | Línea subterránea 220 kV simple circuito entre SE Berrocales al apoyo AP-16 (PAS) | SE Berrocales | AP-16 (PAS) | 6,51 |
| Tramo 2 | Línea aérea 220 kV simple circuito entre los apoyos AP-16 (PAS) y AP-39 | AP-16 (PAS) | AP-39 (Inicio TC) | 7,57 |
| Tramo 3 | Línea aérea 220 kV triple circuito entre los apoyos AP-39 y AP-42 | AP-39 (Inicio TC) | AP-42 (Inicio DC) | 0,99 |
| Tramo 4 | Línea aérea 220 kV doble circuito entre los apoyos AP-42 y AP-47 | AP-42 (Inicio DC) | AP-47 (Inicio 4C) | 1,57 |
| Tramo 5 | Línea aérea 220 kV cuádruple circuito entre los apoyos AP-47 y AP-50 (PAS) | AP-47 (Inicio 4C) | AP-50 (PAS) y AP-50 B (PAS) | 0,66 |
| Tramo 6 | Línea subterránea 220 kV cuádruple circuito entre los apoyos AP-50 (PAS) y AP-51 (PAS) | AP-50 (PAS) y AP-50 B (PAS) | AP-51 (PAS) y AP-51 B (PAS) | 0,22 |
| Tramo 7 | Línea aérea 220 kV cuádruple circuito entre los apoyos AP-51 (PAS) y AP-59 | AP-51 (PAS) y AP-51 B (PAS) | AP-59 (Inicio DC) | 2,33 |
| Tramo 8 | Línea aérea 220 kV doble circuito entre los apoyos AP-59 y AP-71 | AP-59 (Inicio DC) | AP-71 (E-S) | 3,61 |
| Tramo 9 | Línea aérea 220 kV doble circuito entre los apoyos AP-71 y AP-79 | AP-71 (E-S) | AP-79 (Inicio SC) | 2,37 |

| | | | | |
|----------|---|-------------------|-----------------|------|
| Tramo 10 | Línea aérea 220 kV simple circuito entre los apoyos AP-79 y AP-83 | AP-79 (Inicio SC) | AP-83 (PAS) | 1,73 |
| Tramo 11 | Línea subterránea 220 kV simple circuito entre los apoyos AP-83 a SET Parla (REE) | AP-83 (PAS) | SET Parla (REE) | 9,66 |

Tabla 2. Tramos de la LAAT 220 KV BERROCALES - PARLA (REE)

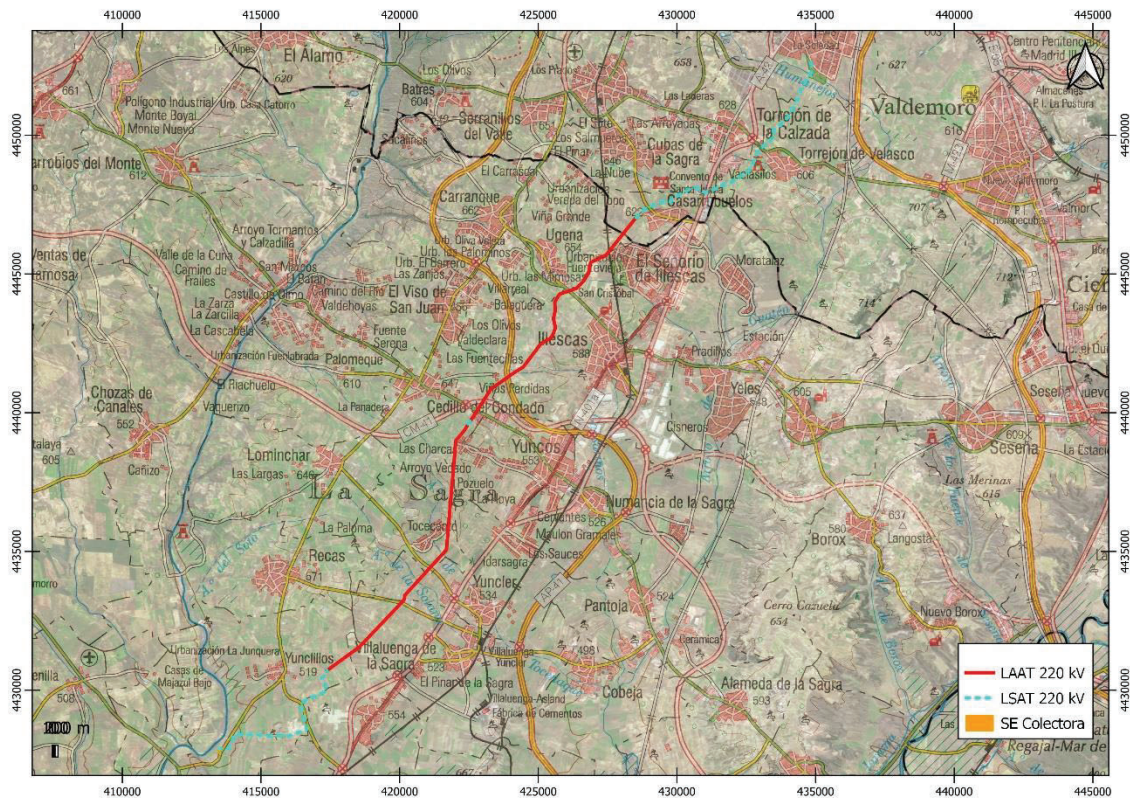


Figura 2. Localización del trazado del proyecto

Fuente: Elaboración propia

3. Decisión sobre si se aborda o no la evaluación de repercusiones sobre los espacios Red Natura 2000

Siguiendo las indicaciones establecidas en el documento "Recomendaciones sobre la información necesaria para incluir una evaluación adecuada de repercusiones de proyectos sobre Red Natura 2000 en los documentos de evaluación de impacto ambiental de la AGE (MAPAMA, 2018)", el primer paso para determinar la afección de un determinado proyecto sobre la Red Natura es determinar la conveniencia o no de dicha evaluación. Para ello, el mencionado documento indica que, para determinar si existe alguna "posibilidad" de afección sobre algún espacio RN2000 que requiera abordar dicha evaluación, el promotor puede solicitar opinión al órgano de gestión de la Red Natura 2000, o bien plantearse las preguntas recogidas en el Cuadro 3 del mismo. A continuación, se incluye la evaluación de la posibilidad de afección y la explicación de cada respuesta:

| Verificación de la existencia de posibilidad de afección a algún lugar RN2000 | |
|---|----|
| Pregunta de filtrado | |
| ¿Hay espacios RN2000 geográficamente solapados con alguna de las acciones o elementos del proyecto en alguna de sus fases? | NO |
| ¿Hay espacios RN2000 en el entorno del proyecto que se puedan ver afectados indirectamente a distancia por alguna de sus actuaciones o elementos, incluido el uso que hace de recursos naturales (agua) y sus diversos tipos de residuo, vertidos o emisiones de materia o energía? | NO |
| ¿Hay espacios RN 2000 en su entorno en los que habita fauna objeto de conservación que puede desplazarse a la zona del proyecto y sufrir entonces mortalidad y otro tipo de impactos (p.e. pérdida de zonas de alimentación, campeo, etc.)? | NO |
| ¿Hay espacios RN2000 en su entorno cuya conectividad o continuidad ecológica (o su inverso ,el grado de aislamiento) puede verse afectada por el proyecto? | NO |

Tabla 3. Verificación de la posibilidad de afección a RN2000.

¿Hay espacios RN2000 geográficamente solapados con alguna de las acciones o elementos del proyecto en alguna de sus fases?

Tanto la SET Berrocales como la LAT 220 proyectadas no se solapan geográficamente con ningún espacio incluido en la Red Natura, al igual que las alternativas previas del proyecto evaluadas, como se puede apreciar en la siguiente figura:

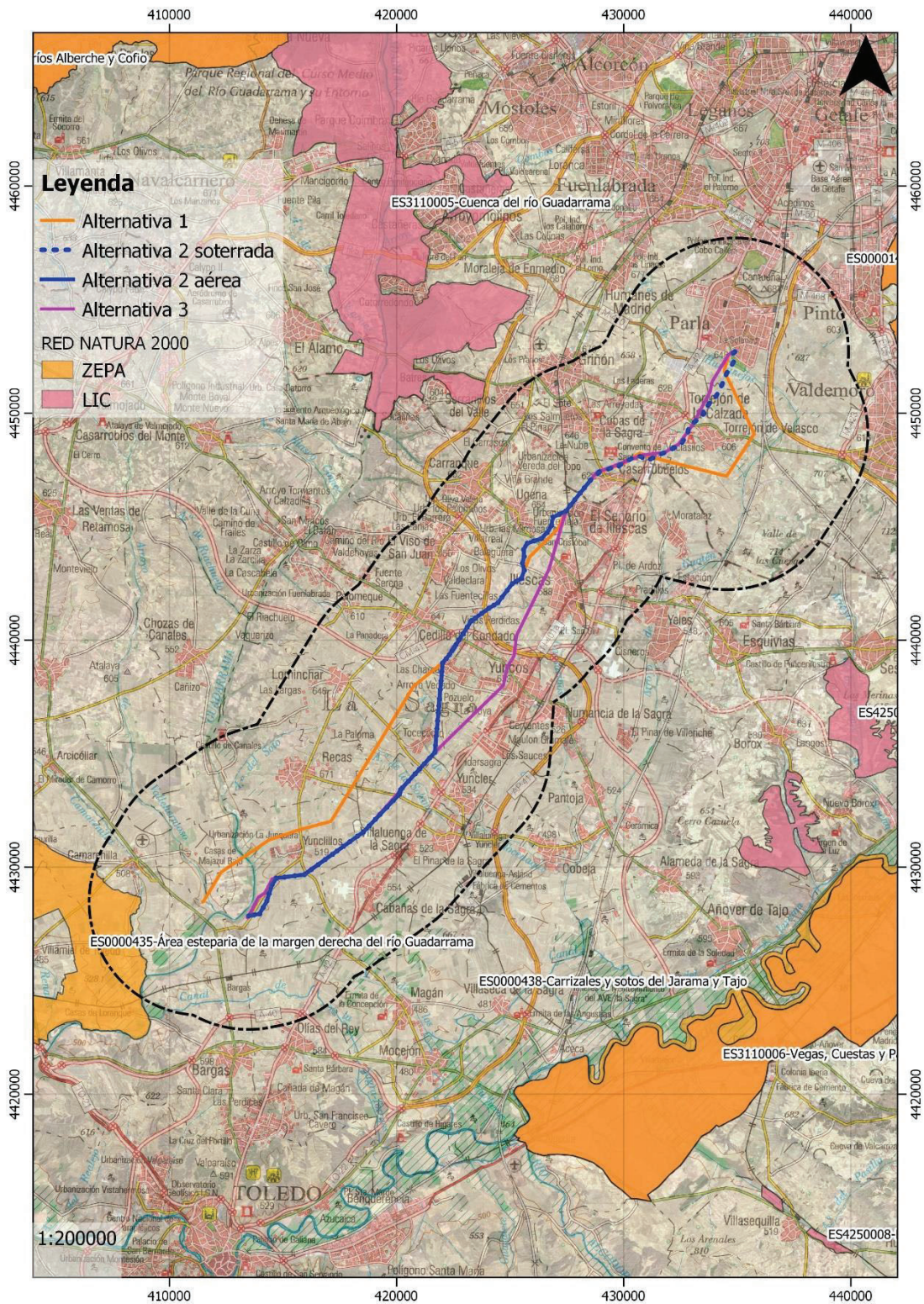


Figura 3. Mapa de Espacios Red Natura 2000 en el ámbito de estudio y zonas aledañas.

Fuente: MITECO/ Junta de Comunidades de Castilla – La Mancha y Comunidad de Madrid

Las acciones del proyecto se llevan a cabo en el entorno más cercano de la traza elegida (alternativa 2 de la Figura 3), por lo que no se esperan afecciones sobre los espacios de la RN2000 derivadas de dichas acciones, tanto en la fase de construcción como en la fase de funcionamiento. Las posteriores modificaciones en el diseño de la alternativa seleccionada no varían en ningún momento la posible afección a los espacios Red Natura 2000.

¿Hay espacios RN2000 en el entorno del proyecto que se puedan ver afectados indirectamente a distancia por alguna de sus actuaciones o elementos, incluido el uso que hace de recursos naturales (agua) y sus diversos tipos de residuo, vertidos o emisiones de materia o energía?

El espacio de la RN2000 más cercano a las instalaciones proyectadas es la ZEPA "Área esteparia de la margen derecha del río Guadarrama" "(Cód.ES0000435), la cual se localiza a más de 4,8 km al oeste de la subestación eléctrica.

Esta distancia se considera suficiente para que, cualquier afección que pudiera ocasionarse sobre los elementos naturales que han motivado la inclusión de dicho espacio en la Red Natura 2000, se evalúe como altamente improbable.

En cuanto al uso de recursos naturales, generación de vertidos o emisiones de materia o energía del proyecto, se producirá a nivel local en el entorno de la SET Berrocales y la LAT de evacuación y en ningún caso esta afección alcanzará al espacio de la Red Natura.

¿Hay espacios RN 2000 en su entorno en los que habita fauna objeto de conservación que puede desplazarse a la zona del proyecto y sufrir entonces mortalidad y otro tipo de impactos (p.e. pérdida de zonas de alimentación, campeo, etc.)?

Como se ha mencionado anteriormente, el espacio de la RN2000 más cercano a las instalaciones proyectadas es la Zona Especial de Conservación (ZEC) "Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid" que incluye, a su vez, la totalidad de los ámbitos de dos ZEPA: "Cortados y Cantiles de los ríos Jarama y Manzanares", con una superficie de 27.983 ha, y "Carrizales y Sotos de Aranjuez", de 14.957 ha. " "(Cód.ES0000142), las cuales se localiza a más de 6,7 km al este de la línea eléctrica.

Esta ZEC se sitúa al al sureste de Madrid y ocupa una extensión de más de ventiocho mil hectáreas, repartidas entre veintiocho términos municipales.

El valor ambiental principal de estos espacios RN 2000 es el gran interés faunístico, florístico y geomorfológico. Están representadas un total de 45 especies de aves del Anexo I de la Directiva 2009/147/CE, y 34 especies migradoras de presencia regular. A este respecto, sus poblaciones de aves esteparias y rupícolas son significativas, así como las de aves acuáticas invernantes de los numerosos afloramientos de agua asociados a los ríos.

La construcción de la LASAT no afectará a las poblaciones existentes en esta área sensible dada la distancia y las características de las instalaciones a las poblaciones que pudiera albergar la ZEPA. En cuanto a los impactos que pudiera causar la presencia la LASAT en los desplazamientos de la fauna cabe mencionar que, si bien las especies mencionadas pueden realizar desplazamientos estacionales y recorrer grandes distancias, por lo general realizan desplazamientos a corta distancia.

¿Hay espacios RN2000 en su entorno cuya conectividad o continuidad ecológica (o su inverso, el grado de aislamiento) puede verse afectada por el proyecto?

Para la identificación de corredores ecológicos en el ámbito de estudio se ha estudiado la Red de Corredores Ecológicos de la Comunidad de Madrid. Este plan asegura la funcionalidad de las áreas protegidas y la coherencia de la Red Natura 2000, así como su comunicación con las Comunidades limítrofes. También establece una relación de continuidad entre los Espacios Naturales Protegidos, las zonas verdes urbanas y los parques y áreas de esparcimiento supramunicipales. Es por eso que se han diseñado tres tipos de corredores:

- **Corredores principales**, son de carácter estratégico para garantizar la conectividad a nivel regional e interregional. Conectan nodos de la red Natura 2000.
- **Corredores secundarios**, conectan nodos con corredores principales, corredores principales entre sí, ó poblaciones aisladas con corredores primarios o nodos.
- **Corredores verdes**, conectan las zonas verdes periurbanas con el resto de corredores o con nodos.

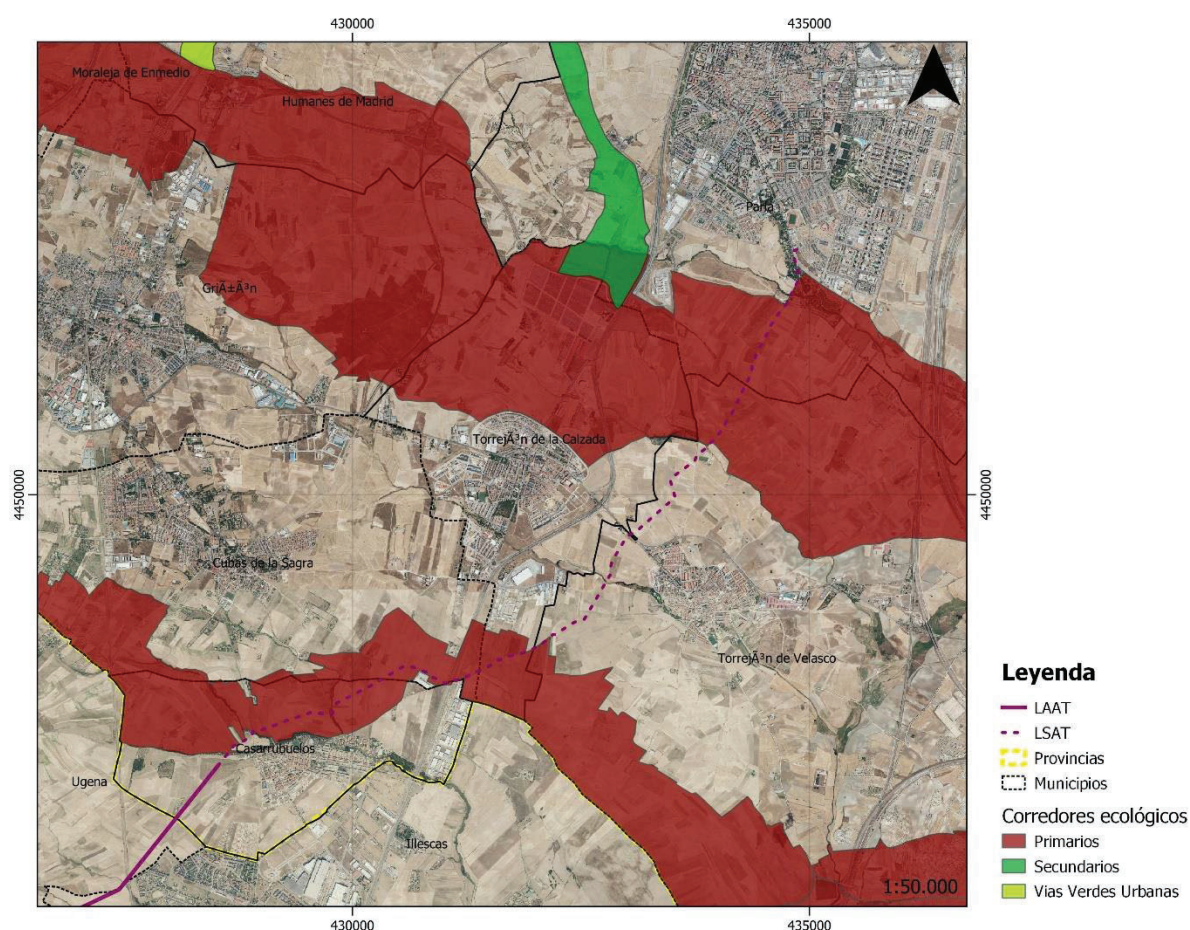


Figura 4. Corredores ecológicos de la Comunidad Madrid

Fuente: Junta de Comunidades de de Madrid

Como se puede observar en la figura 4, el único corredor coincidente con el trazado de la línea, es el corredor la Sagra. Este une las principales áreas esteparias del sur de la Comunidad de Madrid. De Oeste a Este une el LIC de las Cuencas de los ríos Alberche y Cofio, con la Cuenca del río Guadarrama y con Vegas cuestas y páramos del Sureste de Madrid. Aunque discurre casi íntegramente por la Comunidad de Madrid, se prolonga hacia la provincia de Cuenca para también unir el LIC de los Yesares del Valle del Tajo y las áreas esteparias de la ZEPA de la Sierra de Altomira.

Al haber soterrado todo el trazado de la línea ubicado en la Comunidad de Madrid, no se generan efectos de fragmentación que pudiesen afectar a la conectividad entre espacios protegidos. Además, el tramo corredor en el que nos ubicamos se ha valorado como clase 3 en relación a la vulnerabilidad, lo que incide que el territorio circundante es poco vulnerable a la pérdida de conectividad.

4. Conclusiones

Sobre la base de todo lo expuesto anteriormente, y siguiendo las indicaciones recogidas en el documento *"Recomendaciones sobre la información necesaria para incluir una evaluación adecuada de repercusiones de proyectos sobre Red Natura 2000 en los documentos de evaluación de impacto ambiental de la AGE"* del MITECO, se considera que no es necesario abordar la evaluación de las repercusiones que el proyecto "Línea eléctrica de interconexión de 220 kV entre la subestación elevadora de las plantas solares fotovoltaicas la Sagra 1, Mantia Solar 2 y Mantia Solar 3 y la subestación eléctrica propiedad de REE denominada "Nudo Parla"" sobre la Red Natura 2000.



Applus Norcontrol, S.L.U.

Parque Empresarial de Las Mercedes
Calle Campezo 1, Edificio 3. (28022)- Madrid.

T: 91.210.79.00. F:91.210.79.03

ANEXO VII. INFORME FOTOGRÁFICO

Este documento y los anexos en él referenciados tienen paginación independiente con indicación del número total de páginas en cada uno de ellos.

Este documento no deberá reproducirse ni total ni parcialmente sin la aprobación, por escrito, de Applus Norcontrol y del cliente.

| | |
|--|---|
| Foto 1. Entre el V-18 (apoyo 64) y V-19 (apoyo 66), en la zona de paralelismo con la LAT existente. Al fondo la zona de la A-42 (Dirección Madrid)..... | 2 |
| Foto 2. Zona de cruce de la A-42 entre el V-20 (apoyo 67) y V-21 (apoyo 68) (Dirección Madrid). | 2 |
| Foto 3. Junto al V-21 (apoyo 68) en la zona de la IBA de Torrejón de Velasco (Comunidad de Madrid). Foto hacia el este..... | 2 |
| Foto 4. Zona final de trazado entre el V-22 (apoyo 69) y V-23 (apoyo 70) con Parla (Comunidad de Madrid) al fondo | 3 |
| Foto 5. Zona de llegada al tramo subterráneo, con el parque a la izquierda (Comunidad de Madrid) | 3 |
| Foto 6. Zona de cruce del tramo soterrado por el parque..... | 4 |
| Foto 7. Llegada a la SET Parla, en el centro de la imagen..... | 4 |



Foto 1. Entre el V-18 (apoyo 64) y V-19 (apoyo 66), en la zona de paralelismo con la LAT existente. Al fondo la zona de la A-42 (Dirección Madrid).



Foto 2. Zona de cruce de la A-42 entre el V-20 (apoyo 67) y V-21 (apoyo 68) (Dirección Madrid).



Foto 3. Junto al V-21 (apoyo 68) en la zona de la IBA de Torrejón de Velasco (Comunidad de Madrid). Foto hacia el este



Foto 4. Zona final de trazado entre el V-22 (apoyo 69) y V-23 (apoyo 70) con Parla (Comunidad de Madrid) al fondo



Foto 5. Zona de llegada al tramo subterráneo, con el parque a la izquierda (Comunidad de Madrid)



Foto 6. Zona de cruce del tramo soterrado por el parque



Foto 7. Llegada a la SET Parla, en el centro de la imagen

Applus Norcontrol, S.L.U.

Parque Empresarial de Las Mercedes
Calle Campezo 1, Edificio 3. (28022)- Madrid.

T: 91.210.79.00. F:91.210.79.03

ANEXO VIII. INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA

Este documento y los anexos en él referenciados tienen paginación independiente con indicación del número total de páginas en cada uno de ellos.

Este documento no deberá reproducirse ni total ni parcialmente sin la aprobación, por escrito, de Applus Norcontrol y del cliente.

| | |
|--|-------------|
| Castilla-La Mancha REGISTRO UNICO CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTES DELEGACIÓN PROVINCIAL - TOLEDO | |
| 27 SEP. 2021 | |
| Salida N.º 967311 | Entrada N.º |

Toledo, 24 de septiembre de 2021

MIIN SIIN POWER. S.L

Serv. Cultura / CBA

INFORME

Expte. Cultura: 210327

ASUNTO: INFORME. Afección al Patrimonio Arqueológico del proyecto de SET Berrocales y LAT 220 kV Berrocales – Parla. Tramo provincia de Toledo en los TTMM de Yuncillos, Cabaña de la Sagra, Villaluenga, de la Sagra, Yuncler, Cedillo del Condado, Yuncos, Illescas y Ugena.

Les envío informe emitido por la Delegación Provincial de Educación, Cultura y Deportes de Toledo en relación con el asunto de referencia, para su conocimiento y efectos oportunos.

Atentamente,

LA JEFA DE SERVICIO DE CULTURA

TOLEDO



Castilla-La Mancha

Delegación Provincial de Toledo
Consejería de Educación, Cultura y Deportes
Avda. de Europa, 26 - 45071 Toledo

Toledo, 24 de septiembre de 2021

N/REF.-: Servicio de Cultura de la Delegación Provincial de Educación, Cultura y Deportes de Toledo/ CBA

ASUNTO: INFORME. Afección al Patrimonio Arqueológico del proyecto de SET Berrocales y LAT 220 kV Berrocales – Parla. Tramo provincia de Toledo en los TTMM de Yuncillos, Cabaña de la Sagra, Villaluenga, de la Sagra, Yuncler, Cedillo del Condado, Yuncos, Illescas y Ugena.

PROMOTORES: SOLARIA PROMOCIÓN Y DESARROLLO FOTOVOTAICO, S.L.U Y NUN SUN POWER S.L.

EXP/CULT.: 210327

Visto el informe de intervención arqueológica elaborado por D. José Manuel Illán Illán (JANSÁ, CULTURA Y ARQUEOLOGÍA), en relación con el proyecto de referencia.

Visto el informe emitido por el Servicio de Cultura de la Delegación Provincial de Educación, Cultura y Deportes de Toledo, respecto del mismo.

Vistas las normas de aplicación, en particular, los artículos 26 y 48 de la Ley 4/2013 de 16 de mayo de Patrimonio Cultural de Castilla-La Mancha.

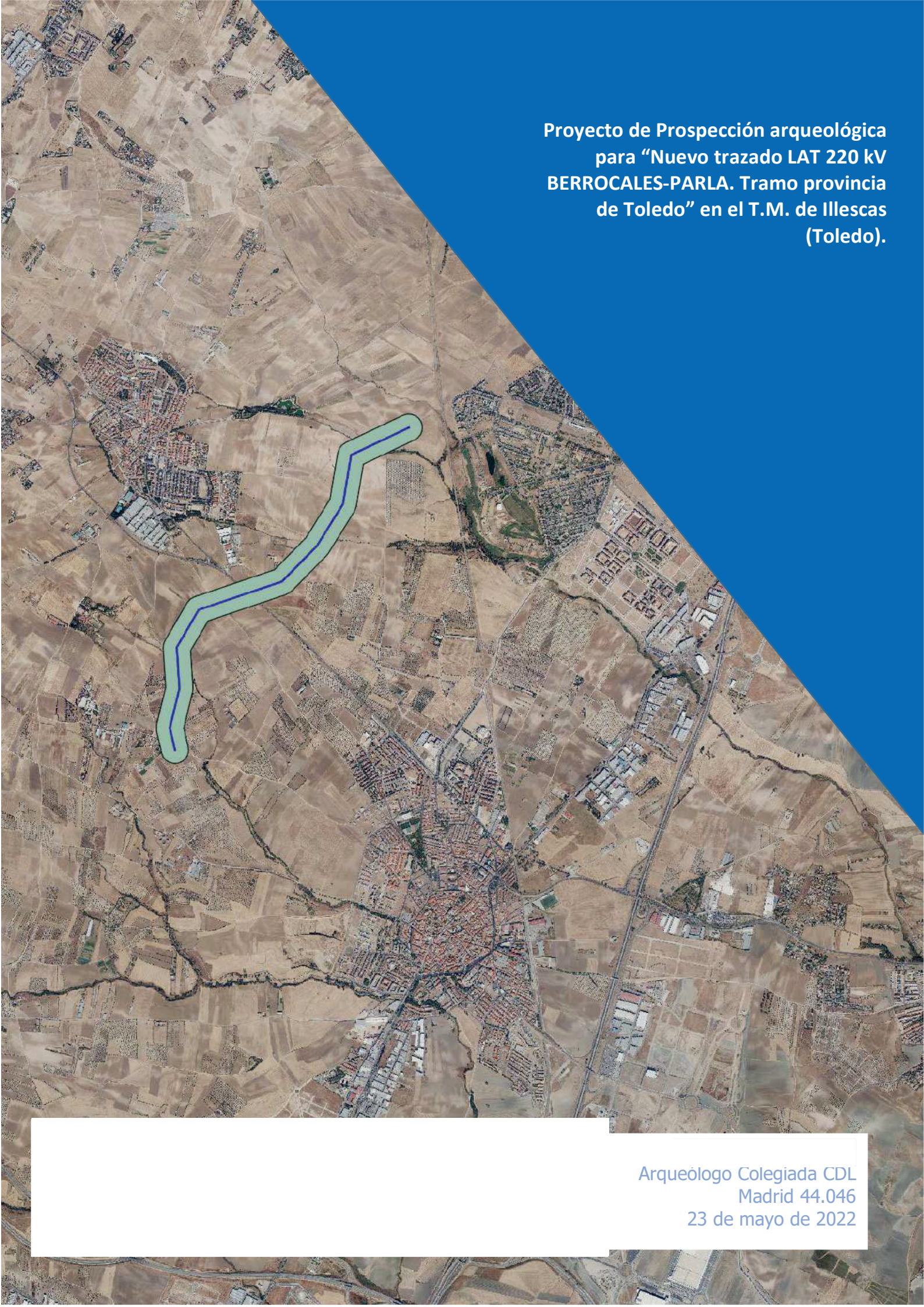
LA DELEGACIÓN PROVINCIAL DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTES DE TOLEDO:

Informa favorablemente el proyecto de línea de evacuación. El promotor queda obligado a cumplir con las siguientes disposiciones:

1.-Se deberá presentar el proyecto definitivo de la línea de evacuación con la posición de las cimentaciones previstas para los apoyos, en formato digital, para su evaluación por parte del Servicio de Cultura de la Delegación Provincial de Educación, Cultura y Deportes de Toledo.

2.- Replanteo de la Subestación transformadora (SET) para evitar la afección sobre la delimitación del yacimiento arqueológico "Berrocal IV" (07452040339). Este replanteo no podrá afectar al ancho legal determinado para la vereda de Yuncillos.

EL DELEGADO PROVINCIAL
Resolución de 5 de marzo de 2021 (DOCM 19/3/2021)



Proyecto de Prospección arqueológica
para “Nuevo trazado LAT 220 kV
BERROCALES-PARLA. Tramo provincia
de Toledo” en el T.M. de Illescas
(Toledo).

Arqueólogo Colegiada CDL
Madrid 44.046
23 de mayo de 2022



FICHA TÉCNICA

PROYECTO

Prospección arqueológica intensiva de cobertura total para "Nuevo trazado LAT 220 kV BERROCALES-PARLA. Tramo provincia de Toledo" en el T.M. de Illescas (Toledo).

TIPO DE INTERVENCIÓN

Prospección Arqueológica de cobertura total previa a la ejecución de la obra.

PROPIETARIOS Y PROMOTORES

SOLARIA PROMOCION Y DESARROLLO FOTOVOLTAICO S.L.U.

DIRECTOR ARQUEÓLOGO

Arqueólogo colegiado nº 44.046 del Colegio de Arqueólogos de Madrid

ÍNDICE

| | |
|---|-----------|
| FICHA TÉCNICA..... | 2 |
| 1.- ANTECEDENTES..... | 4 |
| 2.- MARCO LEGAL..... | 5 |
| 3.- DESCRIPCIÓN Y DELIMITACIÓN DEL ÁMBITO DE ACTUACIÓN..... | 8 |
| 3.1. LAT 220KV BERROCALES-PARLA..... | 9 |
| 3.2. PLAZO DE EJECUCIÓN..... | 45 |
| 4.- DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO..... | 47 |
| 5.- PATRIMONIO CULTURAL..... | 50 |
| 6.- ANTECEDENTES HISTÓRICOS Y ARQUEOLÓGICOS DE LA ZONA..... | 51 |
| 6.1 BIBLIOGRAFÍA..... | 69 |
| 7.- METODOLOGÍA DE TRABAJO..... | 74 |
| 7.1.- TRABAJO DE GABINETE..... | 75 |
| 7.2. TRABAJOS DE CAMPO..... | 76 |
| 7.3. MEMORIA FINAL..... | 78 |
| 8.- SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO..... | 79 |
| 9.- DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA..... | 81 |
| 9.1. SOLICITUD DE PERMISO..... | 81 |
| 9.2. HOJA DE ENCARGO..... | 82 |
| 9.3 ANEJO PLANIMÉTRICO..... | 83 |
| 9.4. INFORME AFECCIÓN AL PATRIMONIO EXPTE. CULTURA 210327..... | 84 |



1.- ANTECEDENTES.

Con fecha 25-02-2021 se registró el proyecto de prospección arqueológica para “SET Berrocales y LAT 220kV Berrocales-Parla. Tramo provincia de Toledo” en los términos municipales de Yunclillos, Cabañas de la Sagra, Villaluenga de la Sagra, Yuncler, Cedillo del Condado, Yuncos, Illescas y Ugena (Toledo).

La Delegación Provincial de Educación, Cultura y Deportes de Toledo, emitió con fecha 27-05-2021 la correspondiente autorización de los trabajos arqueológicos, con el número de expediente 210327.

Tras realizar los trabajos de campo, se registró el informe de prospección arqueológica con fecha 05-08-2021.

Una vez examinado el informe, la Delegación Provincial de Educación, Cultura y Deportes de Toledo emitió informe con fecha 24-09-2021, estableciendo las correspondientes medidas en materia de protección del Patrimonio.

Debido a las modificaciones realizadas por parte de los promotores de la infraestructura sobre el trazado previsto para la LAT, que afectan al término municipal de Illescas, presentamos este proyecto de prospección arqueológica referente únicamente a la parte modificada del trazado. Una vez se elabore el trabajo de campo, el informe final recogerá los resultados de las prospecciones sobre el trazado actualizado completo, con el fin de que el informe resultante emitido por la Delegación Provincial de Educación, Cultura y Deporte de Toledo recoja el nuevo trazado completo de la infraestructura.

2.- MARCO LEGAL.

Conforme a lo dispuesto en la Ley 16/85 del Patrimonio Histórico Español (BOE, 14/09/1990) "forman parte del patrimonio Histórico Español los bienes muebles o inmuebles de carácter histórico, susceptibles de ser estudiados con metodología arqueológica, hayan sido o no extraídos y tanto si se encuentran en el subsuelo, en el mar territorial o en la plataforma continental", así como "los elementos geológicos y paleontológicos relacionados con la historia del hombre y sus orígenes y antecedentes" (Art. 40.1).

Igualmente, "forman parte del Patrimonio Histórico Español los bienes muebles e inmuebles y los conocimientos y actividades que son o han sido expresión relevante de la cultura tradicional del pueblo español en sus aspectos materiales, sociales o espirituales" (Art. 46).

Por declaración de la misma ley "Toda excavación o prospección arqueológica deberá ser expresamente autorizada por la Administración competente, que mediante los procedimientos de inspección y control idóneos, comprobará que los trabajos estén planteados y desarrollados conforme a un programa detallado y coherente que contenga los requisitos concernientes a la conveniencia, profesionalidad e interés científico".

"La autorización para realizar excavaciones o prospecciones arqueológicas obliga a los beneficiarios a entregar los objetos obtenidos, debidamente inventariados, catalogados y acompañados de una memoria, al museo o centro que la Administración competente determine y en el plazo que se fije, teniendo en cuenta su proximidad al lugar del hallazgo y las circunstancias que hagan posible, además de su adecuada conservación, su mejor función cultural y científica".

"Serán ilícitas, y sus responsables serán sancionados conforme a lo dispuesto en la presente Ley, las excavaciones o prospecciones arqueológicas realizadas sin la autorización correspondiente, o las que se hubieren llevado a cabo con incumplimiento de los términos en que fueron autorizadas, así como las obras de remoción de tierra, de demolición o cualesquiera otras realizadas con posterioridad en el lugar donde se haya producido un hallazgo casual de objetos arqueológicos que no hubiera sido comunicado inmediatamente a la Administración competente". (Art. 42).

Por su parte, “La administración competente podrá ordenar la ejecución de excavaciones o prospecciones arqueológicas en cualquier terreno público o privado del territorio español en el que se presuma la existencia de yacimientos o restos arqueológicos, paleontológicos o de componentes geológicos con ellos relacionados”. (Art. 43).

"A efectos de la presente Ley se entiende por expoliación toda acción u omisión que ponga en peligro de pérdida o destrucción todos o algunos de los valores de los bienes que integran el Patrimonio Histórico Español o perturbe el cumplimiento de su función social..." (Art. 4).

El artículo 4 la **Ley 4/2013 de Patrimonio Cultural de Castilla-La Mancha** dictamina:

1. Las personas que observen peligro de destrucción, deterioro o pérdida en un bien integrante del Patrimonio Cultural de Castilla-La Mancha deberán ponerlo en conocimiento de la Consejería competente en materia de patrimonio cultural de la Administración Regional, del Ayuntamiento en cuyo término municipal se encuentre el bien y de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado.
2. Esta comunicación no otorga a quien la formula la condición de persona interesada, sin perjuicio de que se le informe del inicio del procedimiento que, en su caso, pueda tramitarse.
3. Las asociaciones, fundaciones y particulares contribuirán a la conservación y difusión del Patrimonio Cultural de Castilla-La Mancha, pudiendo acogerse a las medidas de fomento y beneficios establecidos por la administración.

El artículo 23 en su apartado 1 de la mencionada Ley 4/2013 dictamina:

1. Los propietarios, poseedores y demás titulares de derechos reales sobre bienes integrantes del Patrimonio Cultural de Castilla-La Mancha están obligados a conservarlos, cuidarlos y protegerlos adecuadamente para asegurar su integridad y evitar su pérdida, deterioro o destrucción.

El presente proyecto arqueológico atiende a lo dispuesto en las siguientes Legislaciones específicas que de forma directa o indirecta afectan al Patrimonio Histórico:



- Ley 16/85 del 25 de junio, de Patrimonio Histórico Español.
- Ley 4/2013 del 16 de mayo, del Patrimonio Histórico de Castilla-La Mancha.
- Orden de febrero de 1989, de la Consejería de Educación y Cultura por la que se regulan las Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas de Castilla-La Mancha.
- Ley 31/95 de 8 de noviembre de prevención de Riesgos Laborales.
- Real decreto 555/ de Seguridad e Higiene en Edificaciones y Obras Públicas.

Normativa municipal y provincial:

- Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal con ámbito provincial (NSPMAM).

3.- DESCRIPCIÓN Y DELIMITACIÓN DEL ÁMBITO DE ACTUACIÓN.

El promotor NUN SUN POWER, S.L. está desarrollando en la actualidad la planta solar fotovoltaica La Sagra 1 (163,54 MWn) y, el promotor SOLARIA PROMOCIÓN Y DESARROLLO FOTOVOLTAICO, S.L.U., está desarrollando las plantas solares fotovoltaicas Mantia Solar 2 (100 MWn) y Mantia Solar 3 (20,46 MWn). La energía eléctrica generada en las plantas fotovoltaicas La Sagra 1, Mantia Solar 2 y Mantia Solar 3 se evacúa a través de la Subestación elevadora y colectora “Berrocales” 30/220 kV, en el término municipal de Yuncillos (Toledo) hasta la Subestación Parla 220kV, propiedad de Red Eléctrica Española (REE), en el término de Parla (Madrid) mediante la línea eléctrica de alta tensión compartida entre ambos promotores objeto de este proyecto (en adelante la “Línea Compartida”). En lo sucesivo, las plantas fotovoltaicas La Sagra 1, Mantia Solar 2 y Mantia Solar 3 serán denominadas conjuntamente como las Plantas del Nudo Parla.

Este anteproyecto responde a los condicionados reseñados en las reuniones mantenidas con los ayuntamientos de los municipios afectados por la Línea Compartida y en los siguientes informes recibidos durante las informaciones públicas de los proyectos:

- Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Consejería de Medio Ambiente Vivienda y Agricultura de la Comunidad Autónoma de Madrid.
- Dirección General de Suelo de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura de la Comunidad Autónoma de Madrid.
- Dirección General de Descarbonización y Transición Energética de la Consejería de Medio Ambiente Vivienda y Agricultura de la Comunidad Autónoma de Madrid.
- Ayuntamiento de Torrejón de Velasco.
- Ayuntamiento de Parla.
- Ayuntamiento de Illescas.

Adicionalmente, debido a la cantidad de proyectos actualmente en tramitación en la zona norte de la provincia de Toledo, algunos de ellos con trazados de las líneas de evacuación muy similares, la Línea Compartida del presente anteproyecto ha sido diseñada para:

1.- Poder ser utilizada como un corredor de infraestructuras, permitiendo a otros promotores de la zona con tramos paralelos a ella, utilizarla para la evacuación de la energía generada en sus plantas fotovoltaicas. De esta manera, se responde a la necesidad de coordinación en el

diseño de las infraestructuras de evacuación entre los promotores con el fin de reducir las sinergias de los proyectos en desarrollo.

2.- Resolver las afecciones con otros promotores que han alegado a la Línea Compartida o a los que el Promotor ha alegado durante sus respectivos periodos de información pública. En particular, el cruzamiento con la mínima afección a la planta fotovoltaica Hércules (PFot-718 AC), y los siguientes cruzamientos con otras líneas aéreas:

- LAT 220 kV SET La Campiña – SET Cedillo/Leganés (PFot-483).
- LAT 220 kV SE Pantoja – SE Los Hijares (PFot-495 AC), promovida por Solaria Promoción y Desarrollo Fotovoltaico, S.L.U.
- LAT 220 kV DC SE-Cedillo-Apoyo Final Doble Circuito (PFot-490 AC).
- LAT 220 kV SET-Cedillo-Fortuna hasta el Apoyo 157. Doble Circuito (PFot-455 AC).
- LAT 220 kV SE Yadisema Fase II-SC Cedillo-Leganés (PFot-513).
- LAS 220 kV SET Promotores – SET Pradillos 220 KV (PE-618).
- LAS 220 kV SE Promotores Torrejón – SE Colectora Promotores Nudo Fuenlabrada (PFot-499AC).
- LAT SET PREMIER FREGACEDOS/Centro de Medida Gran Fregacedos 220 (PFot-239).
- Línea mixta 132kV de evacuación de los proyectos de Planta Solar Fotovoltaica Albares, de 100 MWp, Cruz, de 75 MWp y La Vega, de 130 MWp (PFot-054AC).

3.1. LAT 220kV Berrocales-Parla

El presente Modificado de Proyecto se redacta con la finalidad de servir de soporte técnico para la obtención de la Autorización Administrativa Previa de la LAT Berrocales – Parla (REE), en conformidad con el marco legislativo.

Dicha línea se encargará de evacuar la energía eléctrica generada en los parques fotovoltaicos de La Sagra 1, Mantia Solar 2 y Mantia Solar 3. Tiene su origen en la Subestación Berrocales, en el término municipal de Yuncillos (Toledo), y su fin en Subestación Parla, propiedad de Red Eléctrica Española (REE), en el término de Parla (Madrid). Con el objetivo de ser utilizada como

un corredor de infraestructuras, permitiendo a otros promotores de la zona con tramos paralelos a ella, utilizarla para la evacuación de la energía generada en sus plantas fotovoltaicas. De esta manera, se responde a la necesidad de coordinación en el diseño de las infraestructuras de evacuación entre los promotores con el fin de aumentar las sinergias de los proyectos en desarrollo.

A continuación, se especifican los tramos de la Línea Compartida, algunos de ellos con circuitos de reserva que podrían ser utilizados por otros promotores con líneas en tramitación, si en un futuro se alcanzasen acuerdos formales para ello entre las partes, siempre que tengan viabilidad ambiental y administrativa y se asuman los compromisos económicos:

Tramo 1: Entre la SET Berrocales y vértice V11, con una longitud de 12,84 km. Línea aérea a 220 kV de simple circuito a utilizar únicamente para la evacuación de las Plantas del Nudo Parla.

Tramo 2: Entre los vértices V11 y V12, con una longitud de 0,99 km. Línea aérea a 220 kV con apoyos de triple circuito compartidos entre la Línea Compartida y la línea de evacuación de las plantas Carina Solar 9 y Carina Solar 10, del promotor Solaria Promoción y Desarrollo Fotovoltaico, S.L.U. cuyo expediente es PFot-495AC. El circuito de reserva puede ser utilizado por la línea de evacuación del expediente PFot-483 perteneciente a la planta fotovoltaica La Campiña.

Tramo 3: Entre los vértices V12 y V13, con una longitud de 1,57 km. Línea aérea a 220 kV con apoyos de doble circuito compartidos entre la Línea Compartida y la línea de evacuación de las plantas Carina Solar 9 y Carina Solar 10, del promotor Solaria Promoción y Desarrollo Fotovoltaico, S.L.U. cuyo expediente es PFot-495AC.

Tramo 4: Entre los vértices V13 y V16, con una longitud de 3,2 km. Línea aérea a 220 kV con apoyos de cuádruple circuito compartidos entre la Línea Compartida y la línea de evacuación de las plantas Carina Solar 9 y Carina Solar 10, del promotor Solaria Promoción y Desarrollo Fotovoltaico, S.L.U. cuyo expediente es PFot-495AC. Los dos circuitos de reserva pueden ser utilizados por las dos líneas de evacuación en desarrollo cuyos expedientes son: PFot-455AC y el PFot-490AC, dichas líneas están proyectadas desde la SE Colectora Cedillo-Fortuna y la SE Colectora Cedillo-Leganés hasta los nudos Fortuna 220kV y Leganés 220kV, ambos propiedad de REE.

Tramo 5: Entre los vértices V16 y V24, con una longitud de 3,61 km. Línea aérea a 220 kV con apoyos doble circuito compartidos entre la Línea Compartida y la línea de evacuación de las plantas Carina Solar 9 y Carina Solar 10, del promotor Solaria Promoción y Desarrollo Fotovoltaico, S.L.U. y cuyo expediente es PFot-495AC.

Tramo 6: Entre los vértices V24 y V30, con una longitud 2,72 km. Línea aérea a 220 kV con apoyos doble circuito compartidos entre la Línea Compartida y la línea de evacuación de la planta Carmina Solar 2, del promotor Solaria Promoción y Desarrollo Fotovoltaico, S.L.U. y cuyo expediente es Pfol-711AC.

Tramo 7: Entre los vértices V30 y V31, con una longitud de 1,39 km. Línea aérea a 220 kV de simple circuito a utilizar únicamente para la evacuación de las Plantas del Nudo Parla.

Tramo 8: Entre los vértices V31 y Subestación de Parla, propiedad de REE, con una longitud de 9,64 km. Línea subterránea a 220 kV simple circuito a utilizar únicamente para la evacuación de las Plantas del Nudo Parla.

El esquema simplificado de lo indicado anteriormente se incluye a continuación:

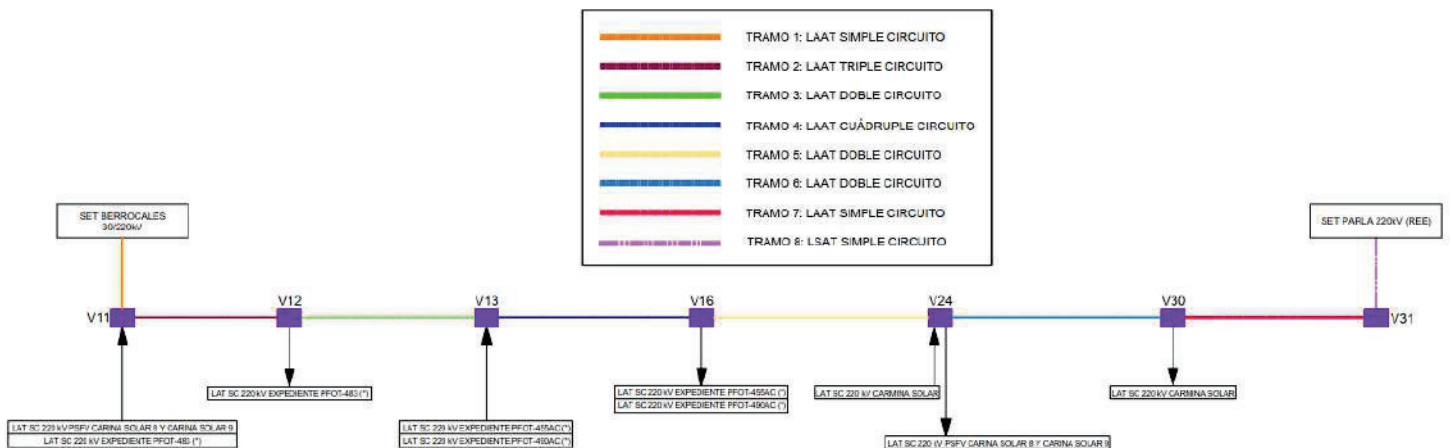


Figura 1. Esquema simplificado de interconexión entre SET Berrocales y SE Parla REE

3.1.1. Emplazamiento

La línea de interconexión de alta tensión (220 kV) parte de la Subestación colectora-elevadora Berrocales, que se encuentra situada junto al río Guadarrama en el término municipal de Yuncillos, provincia de Toledo, y finaliza en la Subestación 220 kV, denominada “Parla”, propiedad de Red Eléctrica Española (REE), en el término municipal de Parla, provincia de Madrid (España).

A continuación, se muestran las parcelas catastrales afectadas a lo largo de su recorrido, así como los términos municipales a los que pertenecen dichas parcelas, dentro de la provincia de Toledo. Se resaltan en rojo las parcelas ubicadas en el término municipal de Illescas, tramo objeto del presente proyecto.

| Municipio | Ref. Catastral | Polígono | Parcela | Provincia |
|------------|----------------|----------|---------|-----------|
| YUNCLILLOS | 45205A00500001 | 005 | 00001 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50309005 | 503 | 09005 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50300225 | 503 | 00225 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50309006 | 503 | 09006 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50310220 | 503 | 10220 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50300221 | 503 | 00221 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50300219 | 503 | 00219 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50310219 | 503 | 10219 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50300217 | 503 | 00217 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50300218 | 503 | 00218 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50309007 | 503 | 09007 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50300216 | 503 | 00216 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50300084 | 503 | 00084 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50300087 | 503 | 00087 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50310087 | 503 | 10087 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50300088 | 503 | 00088 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50300089 | 503 | 00089 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50300096 | 503 | 00096 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50300097 | 503 | 00097 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50300098 | 503 | 00098 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50300099 | 503 | 00099 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50300100 | 503 | 00100 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50300101 | 503 | 00101 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50309013 | 503 | 09013 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50300102 | 503 | 00102 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50300103 | 503 | 00103 | Toledo |

| Municipio | Ref. Catastral | Polígono | Parcela | Provincia |
|------------|----------------|----------|---------|-----------|
| YUNCLILLOS | 45205A50300104 | 503 | 00104 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50300105 | 503 | 00105 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50300106 | 503 | 00106 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50300107 | 503 | 00107 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50300108 | 503 | 00108 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50300109 | 503 | 00109 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50300110 | 503 | 00110 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50300120 | 503 | 00120 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50300119 | 503 | 00119 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50300117 | 503 | 00117 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50300121 | 503 | 00121 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50309012 | 503 | 09012 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50300161 | 503 | 00161 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50300160 | 503 | 00160 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50309024 | 503 | 09024 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50300167 | 503 | 00167 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50300168 | 503 | 00168 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50310168 | 503 | 10168 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50300170 | 503 | 00170 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50300171 | 503 | 00171 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50300172 | 503 | 00172 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50209025 | 502 | 09025 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50200011 | 502 | 00011 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50200010 | 502 | 00010 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50200009 | 502 | 00009 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50209021 | 502 | 09021 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50210034 | 502 | 10034 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50200034 | 502 | 00034 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50210033 | 502 | 10033 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50209020 | 502 | 09020 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50200067 | 502 | 00067 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50200066 | 502 | 00066 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50200065 | 502 | 00065 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50200064 | 502 | 00064 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50200063 | 502 | 00063 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50200062 | 502 | 00062 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50200061 | 502 | 00061 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50200060 | 502 | 00060 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50200059 | 502 | 00059 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50200058 | 502 | 00058 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50200055 | 502 | 00055 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50200057 | 502 | 00057 | Toledo |
| YUNCLILLOS | 45205A50200056 | 502 | 00056 | Toledo |

| Municipio | Ref. Catastral | Polígono | Parcela | Provincia |
|-------------------------|----------------|----------|---------|-----------|
| CABAÑAS DE LA SAGRA | 45025A50609001 | 506 | 09001 | Toledo |
| CABAÑAS DE LA SAGRA | 45025A50600037 | 506 | 00037 | Toledo |
| CABAÑAS DE LA SAGRA | 45025A50600038 | 506 | 00038 | Toledo |
| CABAÑAS DE LA SAGRA | 45025A50600001 | 506 | 00001 | Toledo |
| CABAÑAS DE LA SAGRA | 45025A50609002 | 506 | 09002 | Toledo |
| CABAÑAS DE LA SAGRA | 45025A50600002 | 506 | 00002 | Toledo |
| CABAÑAS DE LA SAGRA | 45025A50600003 | 506 | 00003 | Toledo |
| CABAÑAS DE LA SAGRA | 45025A50600004 | 506 | 00004 | Toledo |
| CABAÑAS DE LA SAGRA | 45025A50600005 | 506 | 00005 | Toledo |
| CABAÑAS DE LA SAGRA | 45025A50600006 | 506 | 00006 | Toledo |
| CABAÑAS DE LA SAGRA | 45025A50600035 | 506 | 00035 | Toledo |
| CABAÑAS DE LA SAGRA | 45025A50600007 | 506 | 00007 | Toledo |
| CABAÑAS DE LA SAGRA | 45025A50600034 | 506 | 00034 | Toledo |
| CABAÑAS DE LA SAGRA | 45025A50600008 | 506 | 00008 | Toledo |
| CABAÑAS DE LA SAGRA | 45025A50600009 | 506 | 00009 | Toledo |
| CABAÑAS DE LA SAGRA | 45025A50600032 | 506 | 00032 | Toledo |
| VILLALUENGA DE LA SAGRA | 45189A00100001 | 001 | 00001 | Toledo |
| VILLALUENGA DE LA SAGRA | 45189A00100003 | 001 | 00003 | Toledo |
| VILLALUENGA DE LA SAGRA | 45189A00100004 | 001 | 00004 | Toledo |
| VILLALUENGA DE LA SAGRA | 45189A00100005 | 001 | 00005 | Toledo |
| VILLALUENGA DE LA SAGRA | 45189A00100009 | 001 | 00009 | Toledo |
| VILLALUENGA DE LA SAGRA | 45189A00100010 | 001 | 00010 | Toledo |
| VILLALUENGA DE LA SAGRA | 45189A00500065 | 005 | 00065 | Toledo |
| VILLALUENGA DE LA SAGRA | 45189A00109001 | 001 | 09001 | Toledo |
| VILLALUENGA DE LA SAGRA | 45189A00500068 | 005 | 00068 | Toledo |
| VILLALUENGA DE LA SAGRA | 45189A00100011 | 001 | 00011 | Toledo |
| VILLALUENGA DE LA SAGRA | 45189A00500001 | 005 | 00001 | Toledo |
| VILLALUENGA DE LA SAGRA | 45189A00500003 | 005 | 00003 | Toledo |
| VILLALUENGA DE LA SAGRA | 45189A00500004 | 005 | 00004 | Toledo |
| VILLALUENGA DE LA SAGRA | 45189A00500005 | 005 | 00005 | Toledo |
| VILLALUENGA DE LA SAGRA | 45189A00400079 | 004 | 00079 | Toledo |
| VILLALUENGA DE LA SAGRA | 45189A00409003 | 004 | 09003 | Toledo |
| VILLALUENGA DE LA SAGRA | 45189A00500006 | 005 | 00006 | Toledo |
| VILLALUENGA DE LA SAGRA | 45189A00400080 | 004 | 00080 | Toledo |
| VILLALUENGA DE LA SAGRA | 45189A00400081 | 004 | 00081 | Toledo |
| VILLALUENGA DE LA SAGRA | 45189A00400082 | 004 | 00082 | Toledo |
| VILLALUENGA DE LA SAGRA | 45189A00400097 | 004 | 00097 | Toledo |
| VILLALUENGA DE LA SAGRA | 45189A00400087 | 004 | 00087 | Toledo |
| VILLALUENGA DE LA SAGRA | 45189A00400094 | 004 | 00094 | Toledo |
| VILLALUENGA DE LA SAGRA | 45189A00409002 | 004 | 09002 | Toledo |
| VILLALUENGA DE LA SAGRA | 45189A00400016 | 004 | 00016 | Toledo |
| VILLALUENGA DE LA SAGRA | 45189A00400019 | 004 | 00019 | Toledo |
| VILLALUENGA DE LA SAGRA | 45189A00309002 | 003 | 09002 | Toledo |

| Municipio | Ref. Catastral | Polígono | Parcela | Provincia |
|-------------------------|----------------|----------|---------|-----------|
| VILLALUENGA DE LA SAGRA | 45189A00300101 | 003 | 00101 | Toledo |
| VILLALUENGA DE LA SAGRA | 45189A00300102 | 003 | 00102 | Toledo |
| VILLALUENGA DE LA SAGRA | 45189A00300100 | 003 | 00100 | Toledo |
| VILLALUENGA DE LA SAGRA | 45189A00300099 | 003 | 00099 | Toledo |
| VILLALUENGA DE LA SAGRA | 45189A00300146 | 003 | 00146 | Toledo |
| VILLALUENGA DE LA SAGRA | 45189A00309003 | 003 | 09003 | Toledo |
| VILLALUENGA DE LA SAGRA | 45189A00300147 | 003 | 00147 | Toledo |
| VILLALUENGA DE LA SAGRA | 45189A00300012 | 003 | 00012 | Toledo |
| VILLALUENGA DE LA SAGRA | 45189A00300014 | 003 | 00014 | Toledo |
| VILLALUENGA DE LA SAGRA | 45189A00300148 | 003 | 00148 | Toledo |
| VILLALUENGA DE LA SAGRA | 45189A00300015 | 003 | 00015 | Toledo |
| VILLALUENGA DE LA SAGRA | 45189A00300016 | 003 | 00016 | Toledo |
| VILLALUENGA DE LA SAGRA | 45189A00200082 | 002 | 00082 | Toledo |
| VILLALUENGA DE LA SAGRA | 45189A00209008 | 002 | 09008 | Toledo |
| VILLALUENGA DE LA SAGRA | 45189A00200081 | 002 | 00081 | Toledo |
| VILLALUENGA DE LA SAGRA | 45189A00200083 | 002 | 00083 | Toledo |
| VILLALUENGA DE LA SAGRA | 45189A00200005 | 002 | 00005 | Toledo |
| VILLALUENGA DE LA SAGRA | 45189A00209007 | 002 | 09007 | Toledo |
| VILLALUENGA DE LA SAGRA | 45189A00200007 | 002 | 00007 | Toledo |
| VILLALUENGA DE LA SAGRA | 45189A00200008 | 002 | 00008 | Toledo |
| VILLALUENGA DE LA SAGRA | 45189A00209006 | 002 | 09006 | Toledo |
| VILLALUENGA DE LA SAGRA | 45189A00200009 | 002 | 00009 | Toledo |
| VILLALUENGA DE LA SAGRA | 45189A00209010 | 002 | 09010 | Toledo |
| YUNCLER | 45204A01600141 | 016 | 00141 | Toledo |
| YUNCLER | 45204A01600118 | 016 | 00118 | Toledo |
| YUNCLER | 45204A01609006 | 016 | 09006 | Toledo |
| YUNCLER | 45204A01600116 | 016 | 00116 | Toledo |
| YUNCLER | 45204A01600232 | 016 | 00232 | Toledo |
| YUNCLER | 45204A01600231 | 016 | 00231 | Toledo |
| YUNCLER | 45204A01600143 | 016 | 00143 | Toledo |
| YUNCLER | 45204A01600236 | 016 | 00236 | Toledo |
| YUNCLER | 45204A01600145 | 016 | 00145 | Toledo |
| YUNCLER | 45204A01600150 | 016 | 00150 | Toledo |
| YUNCLER | 45204A01600142 | 016 | 00142 | Toledo |
| YUNCLER | 45204A01600147 | 016 | 00147 | Toledo |
| YUNCLER | 45204A01600149 | 016 | 00149 | Toledo |
| YUNCLER | 45204A01600148 | 016 | 00148 | Toledo |
| YUNCLER | 45204A01600151 | 016 | 00151 | Toledo |
| YUNCLER | 45204A01600153 | 016 | 00153 | Toledo |
| YUNCLER | 45204A01600152 | 016 | 00152 | Toledo |
| YUNCLER | 45204A01600156 | 016 | 00156 | Toledo |
| YUNCLER | 45204A01609003 | 016 | 09003 | Toledo |
| YUNCLER | 45204A01509002 | 015 | 09002 | Toledo |

| Municipio | Ref. Catastral | Polígono | Parcela | Provincia |
|---------------------|----------------|----------|---------|-----------|
| YUNCLER | 45204A01500155 | 015 | 00155 | Toledo |
| YUNCLER | 45204A01500237 | 015 | 00237 | Toledo |
| YUNCLER | 45204A01500154 | 015 | 00154 | Toledo |
| YUNCLER | 45204A01500152 | 015 | 00152 | Toledo |
| YUNCLER | 45204A01509005 | 015 | 09005 | Toledo |
| YUNCLER | 45204A01500114 | 015 | 00114 | Toledo |
| YUNCLER | 45204A01500113 | 015 | 00113 | Toledo |
| YUNCLER | 45204A01509001 | 015 | 09001 | Toledo |
| YUNCLER | 45204A01409001 | 014 | 09001 | Toledo |
| YUNCLER | 45204A01400059 | 014 | 00059 | Toledo |
| YUNCLER | 45204A01400060 | 014 | 00060 | Toledo |
| YUNCLER | 45204A01400058 | 014 | 00058 | Toledo |
| YUNCLER | 45204A01400057 | 014 | 00057 | Toledo |
| YUNCLER | 45204A01400056 | 014 | 00056 | Toledo |
| YUNCLER | 45204A01409002 | 014 | 09002 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01600025 | 016 | 00025 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01609006 | 016 | 09006 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01600024 | 016 | 00024 | Toledo |
| YUNCLER | 45204A01300080 | 013 | 00080 | Toledo |
| YUNCLER | 45204A01309007 | 013 | 09007 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01600023 | 016 | 00023 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01600016 | 016 | 00016 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01609004 | 016 | 09004 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01600019 | 016 | 00019 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01600015 | 016 | 00015 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01600013 | 016 | 00013 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01600011 | 016 | 00011 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01600012 | 016 | 00012 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01400016 | 014 | 00016 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01409006 | 014 | 09006 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01409003 | 014 | 09003 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01400088 | 014 | 00088 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01400013 | 014 | 00013 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01400008 | 014 | 00008 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01400087 | 014 | 00087 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01400089 | 014 | 00089 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01400010 | 014 | 00010 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01400011 | 014 | 00011 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01400012 | 014 | 00012 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01400072 | 014 | 00072 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01400017 | 014 | 00017 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01400069 | 014 | 00069 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01400014 | 014 | 00014 | Toledo |

| Municipio | Ref. Catastral | Polígono | Parcela | Provincia |
|---------------------|----------------|----------|---------|-----------|
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01400067 | 014 | 00067 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01400066 | 014 | 00066 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01400065 | 014 | 00065 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01400064 | 014 | 00064 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01400063 | 014 | 00063 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01400062 | 014 | 00062 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01400061 | 014 | 00061 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01400060 | 014 | 00060 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01400059 | 014 | 00059 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01400058 | 014 | 00058 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01400057 | 014 | 00057 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01400056 | 014 | 00056 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01400054 | 014 | 00054 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01400053 | 014 | 00053 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01400052 | 014 | 00052 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01400051 | 014 | 00051 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01400045 | 014 | 00045 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01400049 | 014 | 00049 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01400044 | 014 | 00044 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01400043 | 014 | 00043 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01400041 | 014 | 00041 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01400040 | 014 | 00040 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01400046 | 014 | 00046 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01400039 | 014 | 00039 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01400038 | 014 | 00038 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01400036 | 014 | 00036 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01400035 | 014 | 00035 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01400034 | 014 | 00034 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01400033 | 014 | 00033 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01400030 | 014 | 00030 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01400029 | 014 | 00029 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01400032 | 014 | 00032 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01400028 | 014 | 00028 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01400027 | 014 | 00027 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01400026 | 014 | 00026 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01400025 | 014 | 00025 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01400024 | 014 | 00024 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01300208 | 013 | 00208 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01300246 | 013 | 00246 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01300244 | 013 | 00244 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01300245 | 013 | 00245 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01300243 | 013 | 00243 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01300242 | 013 | 00242 | Toledo |

| Municipio | Ref. Catastral | Polígono | Parcela | Provincia |
|---------------------|----------------|----------|---------|-----------|
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01300207 | 013 | 00207 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01300271 | 013 | 00271 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01300239 | 013 | 00239 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01300238 | 013 | 00238 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01300200 | 013 | 00200 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01300241 | 013 | 00241 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01300201 | 013 | 00201 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01300199 | 013 | 00199 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01300202 | 013 | 00202 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01300203 | 013 | 00203 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01300237 | 013 | 00237 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01300236 | 013 | 00236 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01300232 | 013 | 00232 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01300193 | 013 | 00193 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01300192 | 013 | 00192 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01300191 | 013 | 00191 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01300229 | 013 | 00229 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01300231 | 013 | 00231 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01300230 | 013 | 00230 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01300189 | 013 | 00189 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01300183 | 013 | 00183 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01300260 | 013 | 00260 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01300188 | 013 | 00188 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01300282 | 013 | 00282 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01300185 | 013 | 00185 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01300186 | 013 | 00186 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01300030 | 013 | 00030 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01300184 | 013 | 00184 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01300270 | 013 | 00270 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01300274 | 013 | 00274 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01300273 | 013 | 00273 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01300272 | 013 | 00272 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01300029 | 013 | 00029 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01300028 | 013 | 00028 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01300263 | 013 | 00263 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01300026 | 013 | 00026 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01300027 | 013 | 00027 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01300075 | 013 | 00075 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01300024 | 013 | 00024 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01300025 | 013 | 00025 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01300093 | 013 | 00093 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01300023 | 013 | 00023 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01300022 | 013 | 00022 | Toledo |

| Municipio | Ref. Catastral | Polígono | Parcela | Provincia |
|---------------------|----------------|----------|---------|-----------|
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01300021 | 013 | 00021 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01300118 | 013 | 00118 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01300262 | 013 | 00262 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01300020 | 013 | 00020 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01300019 | 013 | 00019 | Toledo |
| YUNCOS | 45206A01200049 | 012 | 00049 | Toledo |
| YUNCOS | 45206A01209002 | 012 | 09002 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01309003 | 013 | 09003 | Toledo |
| YUNCOS | 45206A01200051 | 012 | 00051 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A01300018 | 013 | 00018 | Toledo |
| YUNCOS | 45206A01209003 | 012 | 09003 | Toledo |
| YUNCOS | 45206A01200080 | 012 | 00080 | Toledo |
| YUNCOS | 45206A01200079 | 012 | 00079 | Toledo |
| YUNCOS | 45206A01200072 | 012 | 00072 | Toledo |
| YUNCOS | 45206A01200073 | 012 | 00073 | Toledo |
| YUNCOS | 45206A01200074 | 012 | 00074 | Toledo |
| YUNCOS | 45206A01200070 | 012 | 00070 | Toledo |
| YUNCOS | 45206A01200069 | 012 | 00069 | Toledo |
| YUNCOS | 45206A01200068 | 012 | 00068 | Toledo |
| YUNCOS | 45206A01200067 | 012 | 00067 | Toledo |
| YUNCOS | 45206A01200066 | 012 | 00066 | Toledo |
| YUNCOS | 45206A01200063 | 012 | 00063 | Toledo |
| YUNCOS | 45206A01200065 | 012 | 00065 | Toledo |
| YUNCOS | 45206A01200064 | 012 | 00064 | Toledo |
| YUNCOS | 45206A01200061 | 012 | 00061 | Toledo |
| YUNCOS | 45206A01309001 | 013 | 09001 | Toledo |
| YUNCOS | 45206A01300013 | 013 | 00013 | Toledo |
| YUNCOS | 45206A01300003 | 013 | 00003 | Toledo |
| YUNCOS | 45206A01300012 | 013 | 00012 | Toledo |
| YUNCOS | 45206A01300005 | 013 | 00005 | Toledo |
| YUNCOS | 45206A01300006 | 013 | 00006 | Toledo |
| YUNCOS | 45206A01300007 | 013 | 00007 | Toledo |
| YUNCOS | 45206A01300008 | 013 | 00008 | Toledo |
| YUNCOS | 45206A01300009 | 013 | 00009 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A00609007 | 006 | 09007 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A00600107 | 006 | 00107 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A00600099 | 006 | 00099 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A00600106 | 006 | 00106 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A00600105 | 006 | 00105 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A00600101 | 006 | 00101 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A00600102 | 006 | 00102 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A00600103 | 006 | 00103 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A00609006 | 006 | 09006 | Toledo |

| Municipio | Ref. Catastral | Polígono | Parcela | Provincia |
|---------------------|----------------|----------|---------|-----------|
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A00600112 | 006 | 00112 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A00600114 | 006 | 00114 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A00600115 | 006 | 00115 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A00600116 | 006 | 00116 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A00600117 | 006 | 00117 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A00600088 | 006 | 00088 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A00600194 | 006 | 00194 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A00600121 | 006 | 00121 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A00600123 | 006 | 00123 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A00600120 | 006 | 00120 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A00600125 | 006 | 00125 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A00600124 | 006 | 00124 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A00600193 | 006 | 00193 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A00600126 | 006 | 00126 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A00600128 | 006 | 00128 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A00600127 | 006 | 00127 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A00609011 | 006 | 09011 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A00600064 | 006 | 00064 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A00600063 | 006 | 00063 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A00609004 | 006 | 09004 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A00600065 | 006 | 00065 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A00600059 | 006 | 00059 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A00509002 | 005 | 09002 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A00500123 | 005 | 00123 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A00500126 | 005 | 00126 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A00500135 | 005 | 00135 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A00500133 | 005 | 00133 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A00500129 | 005 | 00129 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A00500127 | 005 | 00127 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A00500132 | 005 | 00132 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A00500137 | 005 | 00137 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A00500138 | 005 | 00138 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A00509003 | 005 | 09003 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A00500105 | 005 | 00105 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A00509009 | 005 | 09009 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A00500106 | 005 | 00106 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A00500071 | 005 | 00071 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A00509024 | 005 | 09024 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A00500182 | 005 | 00182 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A00500058 | 005 | 00058 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A00509020 | 005 | 09020 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A00500054 | 005 | 00054 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A00501053 | 005 | 01053 | Toledo |

| Municipio | Ref. Catastral | Polígono | Parcela | Provincia |
|---------------------|----------------|----------|---------|-----------|
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A00500053 | 005 | 00053 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A00509007 | 005 | 09007 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A00500052 | 005 | 00052 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A00500050 | 005 | 00050 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A00500040 | 005 | 00040 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A00400092 | 004 | 00092 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A00409002 | 004 | 09002 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A00400091 | 004 | 00091 | Toledo |
| CEDILLO DEL CONDADO | 45047A00409006 | 004 | 09006 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A02400031 | 024 | 00031 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A02400030 | 024 | 00030 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A02400028 | 024 | 00028 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A02400006 | 024 | 00006 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A02409003 | 024 | 09003 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A02410005 | 024 | 10005 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A02400007 | 024 | 00007 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A02609007 | 026 | 09007 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A02600006 | 026 | 00006 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A02600008 | 026 | 00008 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A02609002 | 026 | 09002 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A02700002 | 027 | 00002 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A02700003 | 027 | 00003 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A02700004 | 027 | 00004 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A02700005 | 027 | 00005 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A02700001 | 027 | 00001 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A02700007 | 027 | 00007 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A02700006 | 027 | 00006 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A02709008 | 027 | 09008 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A02700009 | 027 | 00009 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A02700008 | 027 | 00008 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A02700011 | 027 | 00011 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A02700010 | 027 | 00010 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A02700012 | 027 | 00012 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A02809003 | 028 | 09003 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A02800019 | 028 | 00019 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A02800023 | 028 | 00023 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A02800021 | 028 | 00021 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A02800020 | 028 | 00020 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A02800018 | 028 | 00018 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A02800016 | 028 | 00016 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A02800015 | 028 | 00015 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A02800014 | 028 | 00014 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A02800032 | 028 | 00032 | Toledo |

| Municipio | Ref. Catastral | Polígono | Parcela | Provincia |
|-----------|----------------|----------|---------|-----------|
| ILLESCAS | 45082A02800031 | 028 | 00031 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A02809002 | 028 | 09002 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A02800033 | 028 | 00033 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A02800034 | 028 | 00034 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A02800066 | 028 | 00066 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A02800065 | 028 | 00065 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A02800057 | 028 | 00057 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A02800056 | 028 | 00056 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A02800063 | 028 | 00063 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A02800058 | 028 | 00058 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A02800062 | 028 | 00062 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A02800061 | 028 | 00061 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A02800089 | 028 | 00089 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A02800090 | 028 | 00090 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A02809004 | 028 | 09004 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A02800091 | 028 | 00091 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A02800060 | 028 | 00060 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A02800092 | 028 | 00092 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A02800097 | 028 | 00097 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A02809001 | 028 | 09001 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A02800102 | 028 | 00102 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A02800098 | 028 | 00098 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A02800100 | 028 | 00100 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A02800106 | 028 | 00106 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A02809005 | 028 | 09005 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A02800128 | 028 | 00128 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A03509001 | 035 | 09001 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A03500061 | 035 | 00061 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A03500060 | 035 | 00060 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A03509003 | 035 | 09003 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A03500064 | 035 | 00064 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A03500065 | 035 | 00065 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A03500067 | 035 | 00067 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A03500068 | 035 | 00068 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A03500066 | 035 | 00066 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A03500069 | 035 | 00069 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A03500070 | 035 | 00070 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A03500071 | 035 | 00071 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A03500055 | 035 | 00055 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A03500054 | 035 | 00054 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A03500013 | 035 | 00013 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A03500053 | 035 | 00053 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A03609009 | 036 | 09009 | Toledo |

| Municipio | Ref. Catastral | Polígono | Parcela | Provincia |
|-----------|----------------|----------|---------|-----------|
| ILLESCAS | 45082A03600086 | 036 | 00086 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A03600085 | 036 | 00085 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A03609006 | 036 | 09006 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A03600066 | 036 | 00066 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A03600082 | 036 | 00082 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A03600067 | 036 | 00067 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A03600083 | 036 | 00083 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A03600079 | 036 | 00079 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A03600077 | 036 | 00077 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A03600076 | 036 | 00076 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A03600075 | 036 | 00075 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A03609001 | 036 | 09001 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A03600074 | 036 | 00074 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A03700035 | 037 | 00035 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A03700036 | 037 | 00036 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A03700031 | 037 | 00031 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A03700034 | 037 | 00034 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A03700032 | 037 | 00032 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A03700010 | 037 | 00010 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A03700017 | 037 | 00017 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A03700018 | 037 | 00018 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A03809006 | 038 | 09006 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A03800043 | 038 | 00043 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A03800042 | 038 | 00042 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A03809001 | 038 | 09001 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A03800051 | 038 | 00051 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A03800028 | 038 | 00028 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A03800052 | 038 | 00052 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A03800027 | 038 | 00027 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A03800022 | 038 | 00022 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A03800021 | 038 | 00021 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A03800019 | 038 | 00019 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A03800015 | 038 | 00015 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A03809002 | 038 | 09002 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A03800016 | 038 | 00016 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A03800017 | 038 | 00017 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A03800013 | 038 | 00013 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A03800012 | 038 | 00012 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A03800009 | 038 | 00009 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A03800008 | 038 | 00008 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A03800005 | 038 | 00005 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A03809007 | 038 | 09007 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A03800001 | 038 | 00001 | Toledo |

| Municipio | Ref. Catastral | Polígono | Parcela | Provincia |
|---------------|----------------|----------|---------|-----------|
| ILLESCAS | 45082A00109001 | 001 | 09001 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A00100003 | 001 | 00003 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A00100004 | 001 | 00004 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A00100005 | 001 | 00005 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A00109002 | 001 | 09002 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A00100007 | 001 | 00007 | Toledo |
| UGENA | 45177A00500063 | 005 | 00063 | Toledo |
| UGENA | 45177A00509003 | 005 | 09003 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A00109004 | 001 | 09004 | Toledo |
| UGENA | 45177A00500068 | 005 | 00068 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A00160001 | 001 | 60001 | Toledo |
| ILLESCAS | 45082A00100008 | 001 | 00008 | Toledo |
| UGENA | 45177A00500121 | 005 | 00121 | Toledo |
| UGENA | 45177A00500119 | 005 | 00119 | Toledo |
| UGENA | 45177A00500117 | 005 | 00117 | Toledo |
| UGENA | 45177A00500116 | 005 | 00116 | Toledo |
| UGENA | 45177A00500104 | 005 | 00104 | Toledo |
| UGENA | 45177A00500114 | 005 | 00114 | Toledo |
| UGENA | 45177A00500103 | 005 | 00103 | Toledo |
| UGENA | 45177A00500102 | 005 | 00102 | Toledo |
| UGENA | 45177A00500101 | 005 | 00101 | Toledo |
| UGENA | 45177A00500115 | 005 | 00115 | Toledo |
| UGENA | 45177A00500109 | 005 | 00109 | Toledo |
| UGENA | 45177A00500108 | 005 | 00108 | Toledo |
| CASARRUBUELOS | 28036A00500001 | 005 | 00001 | Madrid |
| UGENA | 45177A00500099 | 005 | 00099 | Toledo |
| UGENA | 45177A00500098 | 005 | 00098 | Toledo |
| UGENA | 45177A00500100 | 005 | 00100 | Toledo |
| UGENA | 45177A00500105 | 005 | 00105 | Toledo |
| UGENA | 45177A00500107 | 005 | 00107 | Toledo |
| UGENA | 45177A00500106 | 005 | 00106 | Toledo |
| CASARRUBUELOS | 28036A00500005 | 005 | 00005 | Madrid |
| CASARRUBUELOS | 28036A00500004 | 005 | 00004 | Madrid |
| CASARRUBUELOS | 28036A00500009 | 005 | 00009 | Madrid |
| CASARRUBUELOS | 28036A00500007 | 005 | 00007 | Madrid |
| UGENA | 45177A00560001 | 005 | 60001 | Toledo |

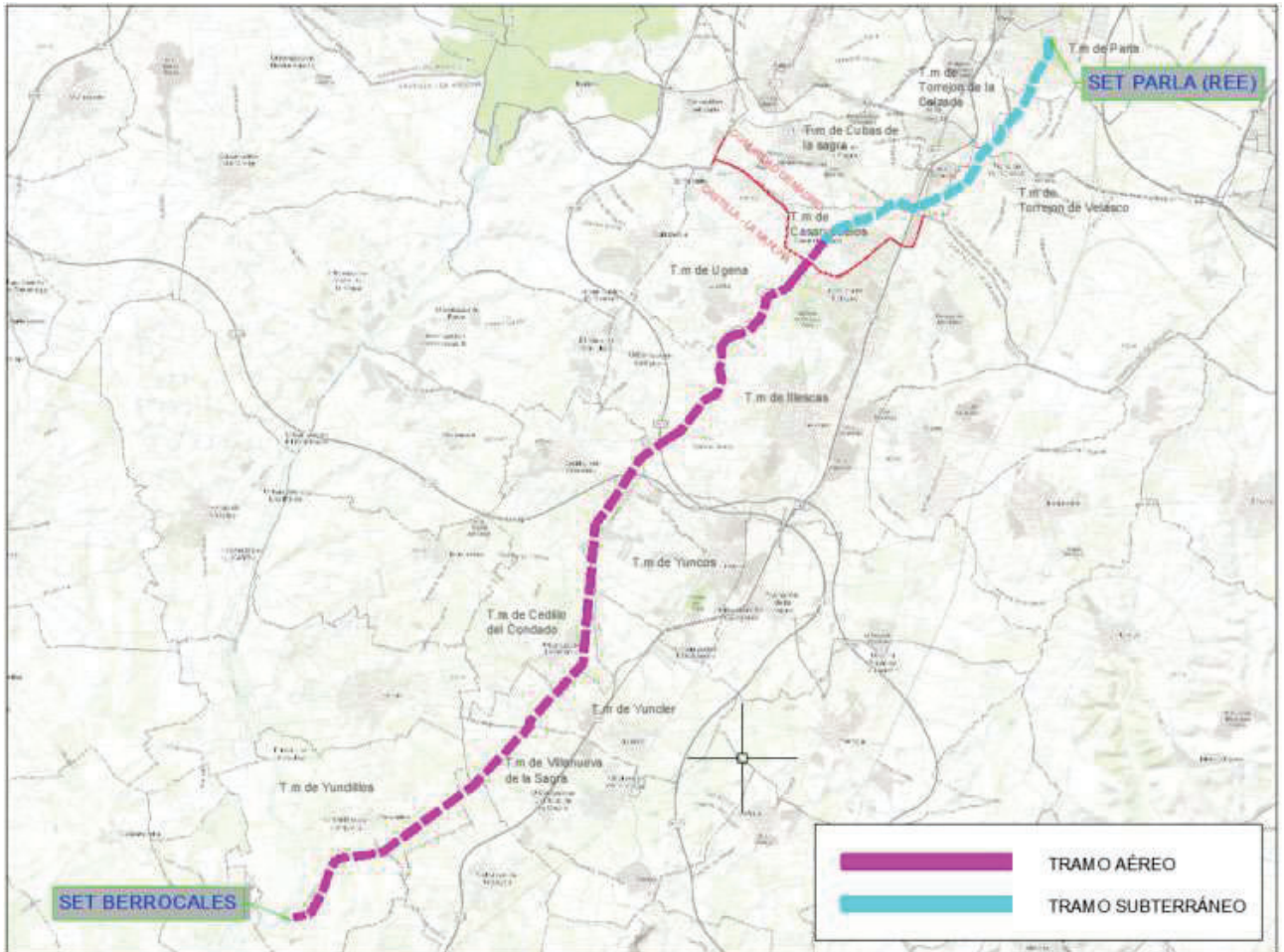


Figura 2. Localización de la línea eléctrica de interconexión 220 kV.

3.1.2. Descripción del trazado de la línea

La línea eléctrica de interconexión a 220 kV tiene una longitud de 35,95 km, de los cuales 26,31 km se proyectan en aéreo y los últimos 9,64 km en subterráneo para poder conectar con la subestación eléctrica 220 kV, denominada Parla, propiedad de Red Eléctrica Española (REE), en el término de Parla (Madrid).

La línea eléctrica evacua se encargará de evacuar la energía eléctrica generada en los parques fotovoltaicos de La Sagra 1, Mantia Solar 2 y Mantia Solar 3 y que además puede servir de corredor de infraestructura a otros promotores en la zona, se divide en los siguientes tramos:

| Línea aérea - subterránea LAT 220 kV Berrocales - Parla (REE) | | | | |
|---|--|-----------------|-----------------|---------------|
| Tramo | Descripción | Origen | Final | Longitud (km) |
| Tramo 1 | Línea aérea 220 kV simple circuito entre SET Berrocales al vértice V11 | SET Berrocales | V11 (Inicio TC) | 12,84 |
| Tramo 2 | Línea aérea 220 kV triple circuito entre vértices V11 y V12 | V11 (Inicio TC) | V12 (Inicio DC) | 1,34 |
| Tramo 3 | Línea aérea 220 kV doble circuito entre vértices V12 y V13 | V12 (Inicio DC) | V13 (Inicio 4C) | 1,57 |
| Tramo 4 | Línea aérea 220 kV cuádruple circuito entre vértices V13 y V16 | V13 (Inicio 4C) | V16 (Inicio DC) | 3,2 |
| Tramo 5 | Línea aérea 220 kV doble circuito entre vértices V16 y V24 | V16 (Inicio DC) | V24 (E-S) | 3,61 |
| Tramo 6 | Línea aérea 220 kV doble circuito entre vértices V24 y V30 | V24 (E-S) | V30 (Inicio SC) | 2,72 |
| Tramo 7 | Línea aérea 220 kV simple circuito entre vértices V30 y V31 | V30 (Inicio SC) | V31 (PAS) | 1,39 |
| Tramo 8 | Línea subterránea 220 kV simple circuito entre vértice V31 a SET Parla (REE) | V31 (PAS) | SET Parla (REE) | 9,64 |

Tabla 1. Descripción de tramos LAAT.

En la siguiente tabla se muestran las coordenadas UTM (huso 30 N) de los vértices del tramo aéreo de la línea de alta tensión.

| Vértices | Coordenadas ETRS89: Huso 30 | |
|-----------------|-----------------------------|--------------|
| | X | Y |
| V01 | 413.492,38 | 4.427.853,83 |
| V02 | 413.969,35 | 4.427.945,47 |
| V03 | 414.290,13 | 4.428.509,34 |
| V04 | 414.518,09 | 4.429.224,94 |
| V05 | 414.705,33 | 4.429.515,32 |
| V06 | 415.945,69 | 4.429.675,61 |
| V07 | 418.540,66 | 4.431.550,92 |
| V08 | 420.120,00 | 4.433.210,00 |
| V09 | 420.181,98 | 4.433.416,95 |
| V10 | 421.688,22 | 4.435.060,02 |
| V11 (Inicio TC) | 421.807,86 | 4.436.446,63 |
| V12 (Inicio DC) | 421.892,76 | 4.437.430,60 |
| V13 (Inicio 4C) | 422.027,73 | 4.438.994,84 |
| V14 | 422.331,35 | 4.439.358,64 |
| V15 | 423.290,05 | 4.440.849,00 |
| V16 (Inicio DC) | 424.067,27 | 4.441.403,49 |
| V17 | 424.461,82 | 4.441.651,59 |
| V18 | 425.090,96 | 4.442.484,12 |

| Vértices | Coordenadas ETRS89: Huso 30 | |
|-----------------|-----------------------------|--------------|
| | X | Y |
| V19 | 425.485,92 | 4.442.713,90 |
| V20 | 425.621,05 | 4.443.063,31 |
| V21 | 425.543,32 | 4.443.394,59 |
| V22 | 425.614,80 | 4.443.686,03 |
| V23 | 425.594,86 | 4.443.990,08 |
| V24 (E-S) | 425.757,75 | 4.444.268,90 |
| V25 | 426.372,71 | 4.444.477,36 |
| V26 | 426.630,94 | 4.444.740,57 |
| V27 | 426.823,60 | 4.445.050,68 |
| V28 | 426.884,67 | 4.445.413,72 |
| V29 | 427.447,28 | 4.445.681,25 |
| V30 (Inicio SC) | 427.661,40 | 4.445.949,59 |
| V31 (PAS) | 428.525,43 | 4.447.032,42 |

Tabla 2. Coordenadas de Vértices.

3.1.3. Alineaciones y cruzamientos

El tramo aéreo de la línea aérea de alta tensión (220 kV) está formado por 31 alineaciones y discurre por las provincias de Toledo y Madrid.

A continuación, se detalla la relación de alineaciones de la línea proyectada para el tramo aéreo de la línea:

| Nº ALIN. | VERTICE INICIAL | VERTICE FINAL | LONG. (m) | ÁNGULO CON LA ALINEACIÓN ANTERIOR (º) | TÉR.M. MUNICIPAL | PROV. |
|----------|-----------------|---------------|-----------|---------------------------------------|--|--------|
| 1 | SE Berrocales | V01 | 34,25 | 0 | Yunclillos | Toledo |
| 2 | V01 | V02 | 485,69 | 39,98 | Yunclillos | Toledo |
| 3 | V02 | V03 | 648,74 | 49,49 | Yunclillos | Toledo |
| 4 | V03 | V04 | 751,03 | 11,96 | Yunclillos | Toledo |
| 5 | V04 | V05 | 345,51 | 15,15 | Yunclillos | Toledo |
| 6 | V05 | V06 | 1.250,66 | 49,83 | Yunclillos | Toledo |
| 7 | V06 | V07 | 3.201,66 | 28,49 | Yunclillos / Cabaña de la Sagra | Toledo |
| 8 | V07 | V08 | 2.290,61 | 10,56 | Cabaña de la Sagra / Villaluenga de la Sagra | Toledo |
| 9 | V08 | V09 | 216,03 | 26,92 | Villaluenga de la Sagra / Yuncler | Toledo |
| 10 | V09 | V10 | 2.229,00 | 25,84 | Yuncler / Cedillo del Condado | Toledo |

| Nº ALIN. | VERTICE INICIAL | VERTICE FINAL | LONG. (m) | ÁNGULO CON LA ALINEACIÓN ANTERIOR (º) | TÉR.M. MUNICIPAL | PROV. |
|----------|-----------------|-----------------|-----------|---------------------------------------|--------------------------------|---------------|
| 11 | V10 | V11 (Inicio TC) | 1.391,76 | 37,58 | Cedillo del Condado | Toledo |
| 12 | V11 (Inicio TC) | V12 (Inicio DC) | 987,63 | 0 | Cedillo del Condado | Toledo |
| 13 | V12 (Inicio DC) | V13 (Inicio 4C) | 1570,04 | 0 | Cedillo del Condado / Yuncos | Toledo |
| 14 | V13 (Inicio 4C) | V14 | 473,86 | 34,92 | Cedillo del Condado | Toledo |
| 15 | V14 | V15 | 1.772,08 | 7,1 | Cedillo del Condado | Toledo |
| 16 | V15 | V16 (Inicio DC) | 954,71 | 21,75 | Cedillo del condado / Illescas | Toledo |
| 17 | V16 (Inicio DC) | V17 | 466,07 | 3,35 | Illescas | Toledo |
| 18 | V17 | V18 | 1.043,52 | 20,76 | Illescas | Toledo |
| 19 | V18 | V19 | 456,94 | 22,73 | Illescas | Toledo |
| 20 | V19 | V20 | 374,63 | 38,67 | Illescas | Toledo |
| 21 | V20 | V21 | 340,27 | 34,35 | Illescas | Toledo |
| 22 | V21 | V22 | 300,07 | 26,98 | Illescas | Toledo |
| 23 | V22 | V23 | 304,71 | 17,53 | Illescas | Toledo |
| 24 | V23 | V24 (E-S) | 322,91 | 34,04 | Illescas | Toledo |
| 25 | V24 (E-S) | V25 | 649,33 | 40,98 | Illescas | Toledo |
| 26 | V25 | V26 | 368,73 | 26,82 | Illescas | Toledo |
| 27 | V26 | V27 | 365,08 | 12,6 | Illescas | Toledo |
| 28 | V27 | V28 | 368,14 | 22,3 | Illescas | Toledo |
| 29 | V28 | V29 | 622,98 | 55,02 | Illescas | Toledo |
| 30 | V29 | V30 (Inicio SC) | 343,29 | 25,98 | Illescas / Ugena | Toledo |
| 31 | V30 (Inicio SC) | V31 (PAS) | 1385,3 | 0 | Ugena / Casarrubuelos | Toledo Madrid |

Tabla 3. Relación de Alineaciones de la línea aérea 220 kV.

En la siguiente tabla se muestra la relación de cruzamientos del tramo aéreo de la línea objeto del presente Modificado de Proyecto, indicando el organismo afectado correspondiente a cada cruzamiento:

| Nº DE CRUZAMIENTO | ALINEACIÓN | TIPO DE CRUZAMIENTO | DESCRIPCIÓN DEL CRUZAMIENTO / ORGANISMO PROPIETARIO | COMUNIDAD | PROVINCIA | MUNICIPIO |
|-------------------|------------|--|---|--------------------|-----------|-------------------------|
| CR-01 | V01-V02 | Vía pecuaria Vereda de Yuncillos. | Dirección General de Medio Natural y Biodiversidad de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha | Castilla-La Mancha | Toledo | Yuncillos |
| | | Camino Real de Bargas. | | | | |
| CR-02 | V01-V02 | TO-2515 Carretera de Cedillo del Condado a Yuncillos | Servicio de Infraestructuras Viarias y Urbanas de la Diputación de Toledo | Castilla-La Mancha | Toledo | Yuncillos |
| CR-03 | V02-V03 | Arroyo innominado | Confederación Hidrográfica del Tajo | Castilla-La Mancha | Toledo | Yuncillos |
| CR-04 | V02-V03 | Camino de los Llanos (sector 10) | Ayuntamiento de Yuncillos | Castilla-La Mancha | Toledo | Yuncillos |
| CR-05 | V02-V03 | Línea Aérea de Media Tensión a 20 kV | Desconocido | Castilla-La Mancha | Toledo | Yuncillos |
| CR-06 | V04-V05 | Línea Aérea de Media Tensión a 20 kV | Desconocido | Castilla-La Mancha | Toledo | Yuncillos |
| CR-06A | V04-V05 | Arroyo Huendas | Confederación Hidrográfica del Tajo | Castilla-La Mancha | Toledo | Yuncillos |
| CR-07 | V05-V06 | Camino de Olías a Yuncillos | Ayuntamiento de Yuncillos | Castilla-La Mancha | Toledo | Yuncillos |
| CR-08 | V06-V07 | TO-2516 Carretera de Yuncillos a Autovía A-92 | Servicio de Infraestructuras Viarias y Urbanas de la Diputación de Toledo | Castilla-La Mancha | Toledo | Yuncillos |
| | | Línea de Teléfonos | Telefónica | | | |
| CR-09 | V06-V07 | Camino de la Cuesta Blanca | Ayuntamiento de Yuncillos | Castilla-La Mancha | Toledo | Yuncillos |
| CR-10 | V06-V07 | Línea Aérea de Media Tensión a 20 kV | Desconocido | Castilla-La Mancha | Toledo | Yuncillos |
| CR-11 | V06-V07 | Camino Cabañas | Ayuntamiento de Yuncillos | Castilla-La Mancha | Toledo | Yuncillos |
| CR-12 | V06-V07 | Línea Aérea de Alta Tensión 132 kV | UFD Grupo Naturgy | Castilla-La Mancha | Toledo | Yuncillos |
| CR-13 | V06-V07 | Camino de Recas a Cabañas de la Sagra | Ayuntamiento de Yuncillos | Castilla-La Mancha | Toledo | Yuncillos |
| CR-14 | V06-V07 | Vía pecuaria. Vereda de Cobeja | Dirección General de Medio Natural y Biodiversidad de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha | Castilla-La Mancha | Toledo | Cabañas de la Sagra |
| CR-15 | V07-V08 | Vía pecuaria. Cordel del | Dirección General de Medio Natural y | Castilla-La Mancha | Toledo | Villaluenga de la Sagra |

| Nº DE CRUZAMIENTO | ALINEACIÓN | TIPO DE CRUZAMIENTO | DESCRIPCIÓN DEL CRUZAMIENTO / ORGANISMO PROPIETARIO | COMUNIDAD | PROVINCIA | MUNICIPIO |
|-------------------|------------|---|---|--------------------|-----------|-------------------------|
| | | Camino de Toledo a Madrid | Biodiversidad de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha | | | |
| CR-16 | V07-V08 | Camino del Pedazo de la Virgen | Ayuntamiento de Villaluenga de la Sagra | Castilla-La Mancha | Toledo | Villaluenga de la Sagra |
| CR-17 | V07-V08 | Camino de las Viña de Villaluenga | Ayuntamiento de Villaluenga de la Sagra | Castilla-La Mancha | Toledo | Villaluenga de la Sagra |
| CR-18 | V07-V08 | Línea Aérea de 45 kV | UFD Grupo Naturgy | Castilla-La Mancha | Toledo | Villaluenga de la Sagra |
| CR-19 | V07-V08 | TO-2323 Carretera de Recas a Villaluenga de la Sagra | Servicio de Infraestructuras Viarias y Urbanas de la Diputación de Toledo | Castilla-La Mancha | Toledo | Villaluenga de la Sagra |
| CR-20 | V07-V08 | Línea de Teléfonos | Telefónica | Castilla-La Mancha | Toledo | Villaluenga de la Sagra |
| CR-21 | V08-V09 | Línea aérea de Alta Tensión de 400 kV | Red Eléctrica de España | Castilla-La Mancha | Toledo | Yuncler |
| CR-22 | V09-V10 | Arroyo de la Solana de Valhondo | Confederación Hidrográfica del Tajo | Castilla-La Mancha | Toledo | Yuncler |
| CR-23 | V09-V10 | Camino de la Solana | Ayuntamiento de Yuncler | Castilla-La Mancha | Toledo | Yuncler |
| CR-23A | V09-V10 | Línea aérea de Alta Tensión de 220 kV | Columba Renovables SL | Castilla-La Mancha | Toledo | Yuncler |
| CR-24 | V09-V10 | Camino de Cantoblanco | Ayuntamiento de Yuncler | Castilla-La Mancha | Toledo | Yuncler |
| CR-25 | V09-V10 | TO-2324 Carretera de Lominchar a Yuncler | Servicio de Infraestructuras Viarias y Urbanas de la Diputación de Toledo | Castilla-La Mancha | Toledo | Cedillo del Condado |
| CR-26 | V09-V10 | Línea Aérea de Media Tensión a 20 kV | UFD Grupo Naturgy | Castilla-La Mancha | Toledo | Cedillo del Condado |
| CR-27 | V09-V10 | Arroyo de Tocenaque | Confederación Hidrográfica del Tajo | Castilla-La Mancha | Toledo | Cedillo del Condado |
| CR-28 | V12-V13 | Camino de Yuncler a Cedillo del Condado | Ayuntamiento de Cedillo del Condado | Castilla-La Mancha | Toledo | Cedillo del Condado |
| CR-28A | V12-V13 | LAAT D CS C220kV SET Yadisema fase II SET Cedillo Leganes | Desconocido | Castilla-La Mancha | Toledo | Cedillo del Condado |
| CR-29 | V12-V13 | Vía pecuaria. Vereda de la Magdalena | Dirección General de Medio Natural y Biodiversidad de la Junta de | Castilla-La Mancha | Toledo | Yuncos |

| Nº DE CRUZAMIENTO | ALINEACIÓN | TIPO DE CRUZAMIENTO | DESCRIPCIÓN DEL CRUZAMIENTO / ORGANISMO PROPIETARIO | COMUNIDAD | PROVINCIA | MUNICIPIO |
|-------------------|------------|---|---|--------------------|-----------|---------------------|
| | | | Comunidades de Castilla-La Mancha | | | |
| CR-30 | V12-V13 | Camino de Lominchar a Yuncos | Ayuntamiento de Yuncos | Castilla-La Mancha | Toledo | Yuncos |
| CR-31 | V14-V15 | Arroyo de la Fuente | Confederación Hidrográfica del Tajo | Castilla-La Mancha | Toledo | Cedillo del Condado |
| CR-32 | V14-V15 | Línea aérea de Alta Tensión de 400 kV | Red Eléctrica de España | Castilla-La Mancha | Toledo | Cedillo del Condado |
| CR-33 | V14-V15 | Camino de Las Charcas | Ayuntamiento de Cedillo del Condado | Castilla-La Mancha | Toledo | Cedillo del Condado |
| CR-34 | V14-V15 | Vía pecuaria. Colada de Cuquillos. | Dirección General de Medio Natural y Biodiversidad de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha | Castilla-La Mancha | Toledo | Cedillo del Condado |
| | | Camino Bajo del Cedillo | | | | |
| CR-35 | V14-V15 | Línea Aérea de Media Tensión a 20 kV | UFD Grupo Naturgy | Castilla-La Mancha | Toledo | Cedillo del Condado |
| CR-35B | V14-V15 | Línea Aérea de Media Tensión a 20 kV | UFD Grupo Naturgy | Castilla-La Mancha | Toledo | Cedillo del Condado |
| CR-36 | V14-V15 | CM-4004 Carretera de Cedillo del Condado a Yuncos | Consejería de Fomento Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha | Castilla-La Mancha | Toledo | Cedillo del Condado |
| CR-37 | V14-V15 | Línea de Teléfonos | Telefónica | Castilla-La Mancha | Toledo | Cedillo del Condado |
| CR-38 | V14-V15 | Línea Aérea de Alta Tensión de 132 kV | UFD Grupo Naturgy | Castilla-La Mancha | Toledo | Cedillo del Condado |
| CR-39 | V14-V15 | CM-41 Autovía de la Sagra | Consejería de Fomento Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha | Castilla-La Mancha | Toledo | Cedillo del Condado |
| CR-40 | V14-V15 | Arroyo San Isidro | Confederación Hidrográfica del Tajo | Castilla-La Mancha | Toledo | Cedillo del Condado |
| CR-41 | V14-V15 | Arroyo innominado | Confederación Hidrográfica del Tajo | Castilla-La Mancha | Toledo | Cedillo del Condado |
| CR-42 | V15-V16 | Camino de la Canta | Ayuntamiento de Cedillo del Condado | Castilla-La Mancha | Toledo | Cedillo del Condado |
| CR-43 | V15-V16 | Línea Aérea de Media Tensión de 20 kV | UFD Grupo Naturgy | Castilla-La Mancha | Toledo | Cedillo del Condado |
| CR-43B | V15-V16 | Línea Aérea de Media Tensión de 20 kV | UFD Grupo Naturgy | Castilla-La Mancha | Toledo | Cedillo del Condado |
| CR-44 | V15-V16 | AP-41 Autopista Madrid - Toledo | Dirección General de Carreteras del Estado. Demarcación de | Castilla-La Mancha | Toledo | Illescas |

| Nº DE CRUZAMIENTO | ALINEACIÓN | TIPO DE CRUZAMIENTO | DESCRIPCIÓN DEL CRUZAMIENTO / ORGANISMO PROPIETARIO | COMUNIDAD | PROVINCIA | MUNICIPIO |
|-------------------|------------|---|---|--------------------|-----------|-----------|
| | | | Carreteras del Estado en Castilla La Mancha | | | |
| CR-45 | V15-V16 | Vía pecuaria. Vereda de Pantoja a Cedillo | Dirección General de Medio Natural y Biodiversidad de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha | Castilla-La Mancha | Toledo | Illescas |
| | | Carretera de Cedillo a Pantoja | Ayuntamiento de Illescas | | | |
| CR-46 | V16-V17 | Arroyo de Gansarinos | Confederación Hidrográfica del Tajo | Castilla-La Mancha | Toledo | Illescas |
| CR-47 | V17-V18 | Camino Catastral | Ayuntamiento de Illescas | Castilla-La Mancha | Toledo | Illescas |
| CR-48 | V17-V18 | Arroyo innominado | Confederación Hidrográfica del Tajo | Castilla-La Mancha | Toledo | Illescas |
| CR-49 | V17-V18 | Arroyo del Higueral | Confederación Hidrográfica del Tajo | Castilla-La Mancha | Toledo | Illescas |
| CR-50 | V17-V18 | Camino de Cedillas a Illescas | Ayuntamiento de Illescas | Castilla-La Mancha | Toledo | Illescas |
| CR-51 | V18-V19 | Arroyo de Vedado | Confederación Hidrográfica del Tajo | Castilla-La Mancha | Toledo | Illescas |
| CR-52 | V18-V19 | Línea Aérea de Media Tensión de 20 Kv | UFD Grupo Naturgy | Castilla-La Mancha | Toledo | Illescas |
| CR-53 | V18-V19 | Vía pecuaria. Vereda de Torrejón | Dirección General de Medio Natural y Biodiversidad de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha | Castilla-La Mancha | Toledo | Illescas |
| CR-54 | V20-V21 | Camino del Cabo | Ayuntamiento de Illescas | Castilla-La Mancha | Toledo | Illescas |
| CR-55 | V20-V21 | Línea Aérea de Media Tensión de 20 Kv | UFD Grupo Naturgy | Castilla-La Mancha | Toledo | Illescas |
| CR-56 | V20-V21 | Línea aérea de distribución en baja tensión | Desconocido | Castilla-La Mancha | Toledo | Illescas |
| CR-57 | V22-V23 | Arroyo del Cabo | Confederación Hidrográfica del Tajo | Castilla-La Mancha | Toledo | Illescas |
| CR-58 | V24-V25 | Línea de Teléfonos | Telefónica | Castilla-La Mancha | Toledo | Illescas |
| CR-59 | V24-V25 | CM-4008 Carretera de Ugena | Consejería de Fomento Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha | Castilla-La Mancha | Toledo | Illescas |
| CR-60 | V25-V26 | Camino a Illescas | Ayuntamiento de Illescas | Castilla-La Mancha | Toledo | Illescas |
| CR-61 | V26-V27 | Arroyo innominado | Confederación Hidrográfica del Tajo | Castilla-La Mancha | Toledo | Illescas |
| CR-61B | V26-V27 | Línea Aérea de Media Tensión | UFD Grupo Naturgy | Castilla-La Mancha | Toledo | Illescas |

| Nº DE CRUZAMIENTO | ALINEACIÓN | TIPO DE CRUZAMIENTO | DESCRIPCIÓN DEL CRUZAMIENTO / ORGANISMO PROPIETARIO | COMUNIDAD | PROVINCIA | MUNICIPIO |
|-------------------|------------|---------------------------------------|---|--------------------|-----------|---------------|
| | | de 20 kV | | | | |
| CR-62 | V26-V27 | Camino de las Esquivias | Ayuntamiento de Illescas | Castilla-La Mancha | Toledo | Illescas |
| CR-63 | V28-V29 | Línea Aérea de Media Tensión a 20 kV | UFD Grupo Naturgy | Castilla-La Mancha | Toledo | Illescas |
| CR-64 | V28-V29 | Arroyo del Pradillo | Confederación Hidrográfica del Tajo | Castilla-La Mancha | Toledo | Illescas |
| CR-65 | V29-V30 | Arroyo del Palo | Confederación Hidrográfica del Tajo | Castilla-La Mancha | Toledo | Illescas |
| CR-66 | V29-V30 | FFCC Madrid - Extremadura | Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF) | Castilla-La Mancha | Toledo | Illescas |
| CR-66A | V30-V31 | LAAT 220kV Carmina Solar 2 | Desconocido | Castilla-La Mancha | Toledo | Illescas |
| CR-67 | V30-V31 | Línea Aérea de Media Tensión de 45 kV | UFD Grupo Naturgy | Castilla-La Mancha | Toledo | Ugena |
| CR-68 | V30-V31 | Línea Aérea de Alta Tensión de 20 kV | UFD Grupo Naturgy | Castilla-La Mancha | Toledo | Ugena |
| CR-69 | V30-V31 | Camino de Ugena | Ayuntamiento de Casarrubuelos | Madrid | Madrid | Casarrubuelos |

Tabla 4. Relación de Cruzamientos del Tramo Aéreo de la Línea Aérea de Alta Tensión

3.1.4. Características de la línea aérea

Tramo 1 línea aérea 220 kV simple circuito entre SET Berrocales al vértice V11

| | |
|--|--------------------------------|
| Origen de la línea de alta tensión | SET Berrocales |
| Final de la línea de alta tensión | V11 |
| Longitud del tramo (km) | 12,84 |
| Nº Circuitos | Circuito 1: Berrocales - Parla |
| Potencia a transportar (MVA) | 300 |
| Potencia a transportar (MW) (cos $\varphi=0,95$) | 285 |
| Potencia máxima admisible (MVA) | 370 |
| Potencia máxima admisible (MW) (cos $\varphi=0,95$) | 352 |
| Tipo de conductor | Circuito 1: LA-280 (Hawk) |
| Nº de conductores por fase | Circuito 1: 2 (Dúplex) |
| Disposición de conductores | Tresbolillo |

| | |
|---------------------------------------|--|
| Tipo de cable compuesto tierra-óptico | Cable compuesto OPGW-48 |
| Nº de cables compuesto tierra-óptico | 2 |
| Tipo de aisladores | Polimérico |
| Apoyos | Torres metálicas de celosía |
| Cimentaciones | <ul style="list-style-type: none"> - Tetrabloque con zapatas individuales (Cilíndrica con recueva) - Monobloque |
| Puesta a tierra | <ul style="list-style-type: none"> - Electrodo de cobre y picas para apoyos no frecuentados - Electrodo de cobre mediante anillo cerrado de acero descaburado y picas para apoyos frecuentados |
| Provincias afectadas | Toledo |

Tabla 5. Características Tramo 1 (SET Berrocales -V11)

Tramo 2: Línea aérea 220 kV triple circuito entre vértices V11 y V12

| | |
|--|--|
| Origen de la línea de alta tensión | V11 |
| Final de la línea de alta tensión | V12 |
| Longitud del tramo (km) | 1,34 |
| Nº Circuitos | Circuito 1: Berrocales-Parla (REE) Circuito 2: PFV Carina Solar 9 y 10 (Pfo.495AC) Circuito 3: Expediente PFot-483 (Reserva) |
| Potencia a transportar (MVA) | Circuito 1: 300 Circuito 2: 105 Circuito 3: 250 |
| Potencia a transportar (MW) (cos $\varphi=0,95$) | Circuito 1: 285 Circuito 2: 100 Circuito 3: 238 |
| Potencia máxima admisible (MVA) | Circuito 1: 370 Circuito 2: 370 Circuito 3: 307 |
| Potencia máxima admisible (MW) (cos $\varphi=0,95$) | Circuito 1: 352 Circuito 2: 352 Circuito 3: 292 |
| Tipo de conductor | Circuito 1: LA-280 (Hawk) Circuito 2: LA-280 (Hawk) Circuito 3: LA-455 (Cóndor) |
| Nº de conductores por fase | Circuito 1: 2 (Dúplex) Circuito 2: 2 (Dúplex) Circuito 3: 1 (Símplex) |
| Disposición de conductores | Triple bandera |
| Tipo de cable compuesto tierra-óptico | Cable compuesto OPGW-48 |
| Nº de cables compuesto tierra-óptico | 2 |
| Tipo de aisladores | Polimérico |
| Apoyos | Torres metálicas de celosía |

| | |
|----------------------|---|
| Cimentaciones | <ul style="list-style-type: none"> - Tetrabloque con zapatas individuales (Cilíndrica con recueva) - Monobloque |
| Puesta a tierra | <ul style="list-style-type: none"> - Electrodo de cobre y picas para apoyos no frecuentados - Electrodo de cobre mediante anillo cerrado de acero descarbonado y picas para apoyos frecuentados |
| Provincias afectadas | Toledo |

Tabla 6. Características Tramo 2 (V11-V12)

Tramo 3: Línea aérea 220 kV doble circuito entre vértices V12 y V13

| | |
|--|---|
| Origen de la línea de alta tensión | V12 |
| Final de la línea de alta tensión | V13 |
| Longitud del tramo (km) | 1,57 |
| Nº Circuitos | Circuito 1: Berrocales-Parla (REE) Circuito 2: PFV Carina Solar 9 y 10 (Ptot.495AC) |
| Potencia a transportar (MVA) | Circuito 1: 300 Circuito 2: 105 |
| Potencia a transportar (MW) (cos $\varphi=0,95$) | Circuito 1: 285 Circuito 2: 100 |
| Potencia máxima admisible (MVA) | Circuito 1: 370 Circuito 2: 370 |
| Potencia máxima admisible (MW) (cos $\varphi=0,95$) | Circuito 1: 352 Circuito 2: 352 |
| Tipo de conductor | Circuito 1: LA-280 (Hawk) Circuito 2: LA-280 (Hawk) |
| Nº de conductores por fase | Circuito 1: 2 (Dúplex) Circuito 2: 2 (Dúplex) |
| Disposición de conductores | Doble bandera |
| Tipo de cable compuesto tierra-óptico | Cable compuesto OPGW-48 |
| Nº de cables compuesto tierra-óptico | 2 |
| Tipo de aisladores | Polimérico |
| Apoyos | Torres metálicas de celosía |
| Cimentaciones | <ul style="list-style-type: none"> - Tetrabloque con zapatas individuales (Cilíndrica con recueva) - Monobloque |
| Puesta a tierra | <ul style="list-style-type: none"> - Electrodo de cobre y picas para apoyos no frecuentados - Electrodo de cobre mediante anillo cerrado de acero descarbonado y picas para apoyos frecuentados |

| | |
|----------------------|--------|
| Provincias afectadas | Toledo |
|----------------------|--------|

Tabla 7. Características Tramo 3 (V12-V13)

Tramo 4: Línea aérea 220 kV cuádruple circuito entre vértices V13 y V16

| | |
|---|--|
| Origen de la línea de alta tensión | V13 |
| Final de la línea de alta tensión | V16 |
| Longitud del tramo (km) | 3,2 |
| Nº Circuitos | Circuito 1: Berrocales - Parla Circuito 2: PFV Carina Solar 9 y 10 (Ptot.495AC) Circuito 3: Expediente Ptot-455AC (Reserva) Circuito 4: Expediente Ptot-490AC (Reserva) |
| Potencia a transportar (MVA) | Circuito 1: 300 Circuito 2: 105 Circuito 3: 525 Circuito 4: 421 |
| Potencia a transportar (MW) (cos $\phi=0,95$) | Circuito 1: 285 Circuito 2: 100 |
| Potencia a transportar (MW) (cos $\phi=0,95$) | Circuito 3: 499,5 Circuito 4: 400 |
| Potencia máxima admisible (MVA) | Circuito 1: 375 Circuito 2: 130 Circuito 3: 649,5 Circuito 4: 520 |
| Potencia máxima admisible (MW) (cos $\phi=0,95$) | Circuito 1: 352 Circuito 2: 123,5 Circuito 3: 617 Circuito 4: 494 |
| Tipo de conductor | Circuito 1: LA-280 (Hawk) Circuito 2: LA-280 (Hawk) Circuito 3: LA-545 (Cardinal) Circuito 4: LA-545 (Cardinal) |
| Nº de conductores por fase | Circuito 1: 2 (Dúplex) Circuito 2: 2 (Dúplex) Circuito 3: 2 (Dúplex) Circuito 4: 2 (Dúplex) |
| Disposición de conductores | Cuádruple bandera |
| Tipo de cable compuesto tierra-óptico | Cable compuesto OPGW-48 |
| Nº de cables compuesto tierra-óptico | 2 |
| Tipo de aisladores | Polimérico |
| Apoyos | Torres metálicas de celosía |
| Cimentaciones | - Tetrabloque con zapatas individuales (Cilíndrica con recueva) |

| | |
|----------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Monobloque - Electrodo de cobre y picas para apoyos no frecuentados - Electrodo de cobre mediante anillo cerrado de acero descarbonado y picas para apoyos frecuentados |
| Puesta a tierra | |
| Provincias afectadas | Toledo |

Tabla 8. Características Tramo 4 (V13-V16)

Tramo 5: Línea aérea 220 kV doble circuito entre vértices V16 y V24

| | |
|--|---|
| Origen de la línea de alta tensión | V16 |
| Final de la línea de alta tensión | V24 |
| Longitud del tramo (km) | 3,61 |
| Nº Circuitos | Circuito 1: LAT 220 kV SC Berrocales-Parla (REE) Circuito 2: LAT 220 kV Carmina Solar 2 |
| Potencia a transportar (MVA) | Circuito 1: 300 (Berrocales-Parla) Circuito 2: 105,2 (Carmina Solar 2) |
| Potencia a transportar (MW) (cos $\varphi=0,95$) | Circuito 1: 285 Circuito 2: 100 |
| Potencia máxima admisible (MVA) | Circuito 1: 370 Circuito 2: 130 |
| Potencia máxima admisible (MW) (cos $\varphi=0,95$) | Circuito 1: 352 Circuito 2: 132,8 |
| Tipo de conductor | Circuito 1: LA-280 (Hawk) Circuito 2: LA-280 (Hawk) |
| Nº de conductores por fase | Circuito 1: 2 (Dúplex) Circuito 2: 2 (Dúplex) |
| Disposición de conductores | Vertical |
| Tipo de cable compuesto tierra-óptico | Cable compuesto OPGW-48 |
| Nº de cables compuesto tierra-óptico | 2 |
| Tipo de aisladores | Polimérico |
| Apoyos | Torres metálicas de celosía |
| Cimentaciones | <ul style="list-style-type: none"> - Tetrabloque con zapatas individuales (Cilíndrica con recueva) - Monobloque |
| Puesta a tierra | <ul style="list-style-type: none"> - Electrodo de cobre y picas para apoyos no frecuentados - Electrodo de cobre mediante anillo cerrado de acero descarbonado y picas para apoyos frecuentados |
| Provincias afectadas | Toledo |

Tabla 9. Características Tramo 5 (V16-V24)

Tramo 6: Línea aérea 220 kV doble circuito entre vértices V24 y V30

| | |
|--|--|
| Origen de la línea de alta tensión | V24 |
| Final de la línea de alta tensión | V30 |
| Longitud del tramo (km) | 2,72 |
| Nº Circuitos | Circuito 1: Berrocales-Parla (REE) Circuito 2: PFV Carmina Solar 2 (Ppot.711AC) |
| Potencia a transportar (MVA) | Circuito 1: 300 Circuito 2: 100 |
| Potencia a transportar (MW) ($\cos \varphi=0,95$) | Circuito 1: 285 Circuito 2: 95 |
| Potencia máxima admisible (MVA) | Circuito 1: 370 Circuito 2: 370 |
| Potencia máxima admisible (MW) ($\cos \varphi=0,95$) | Circuito 1: 352 Circuito 2: 352 |
| Tipo de conductor | Circuito 1: LA-280 (Hawk) Circuito 2: LA-280 (Hawk) |
| Nº de conductores por fase | Circuito 1: 2 (Dúplex) Circuito 2: 2 (Dúplex) |
| Disposición de conductores | Doble bandera |
| Tipo de cable compuesto tierra-óptico | Cable compuesto OPGW-48 |
| Nº de cables compuesto tierra-óptico | 2 |
| Tipo de aisladores | Polimérico |
| Apoyos | Torres metálicas de celosía |
| Cimentaciones | <ul style="list-style-type: none"> - Tetrabloque con zapatas individuales (Cilíndrica con recueva) - Monobloque |
| Puesta a tierra | <ul style="list-style-type: none"> - Electrodo de cobre y picas para apoyos no frecuentados - Electrodo de cobre mediante anillo cerrado de acero descaburado y picas para apoyos frecuentados |
| Provincias afectadas | Toledo |

Tabla 10. Características Tramo 6 (V24-V30)

Tramo 7: Línea aérea 220 kV simple circuito entre vértices V30 y V31

| | |
|------------------------------------|--------------------------------|
| Origen de la línea de alta tensión | V30 |
| Final de la línea de alta tensión | V31 PAS |
| Longitud del tramo (km) | 1,39 |
| Nº Circuitos | Circuito 1: Berrocales - Parla |

| | |
|--|--|
| Potencia a transportar (MVA) | 300 |
| Potencia a transportar (MW) (cos $\varphi=0,95$) | 285 |
| Potencia máxima admisible (MVA) | 370 |
| Potencia máxima admisible (MW) (cos $\varphi=0,95$) | 352 |
| Tipo de conductor | Circuito 1: LA-280 (Hawk) |
| Nº de conductores por fase | Circuito 1: 2 (Dúplex) |
| Disposición de conductores | Tresbolillo |
| Tipo de cable compuesto tierra-óptico | Cable compuesto OPGW-48 |
| Nº de cables compuesto tierra-óptico | 2 |
| Tipo de aisladores | Polimérico |
| Apoyos | Torres metálicas de celosía |
| Cimentaciones | <ul style="list-style-type: none"> - Tetrabloque con zapatas individuales (Cilíndrica con recueva) - Monobloque |
| Puesta a tierra | <ul style="list-style-type: none"> - Electrodo de cobre y picas para apoyos no frecuentados |
| Puesta a tierra | <ul style="list-style-type: none"> - Electrodo de cobre mediante anillo cerrado de acero descaburado y picas para apoyos frecuentados |
| Provincias afectadas | Toledo y Madrid |

Tabla 11. Características Tramo 7 (V30-V31)

3.1.5. Apoyos

Los apoyos a utilizar en la construcción de la línea aérea serán metálicos de celosía. Estos apoyos son de perfiles angulares atornillados, de cuerpo formado por tramos troncopiramidales cuadrados, con celosía doble alternada en los montantes y las cabezas prismáticas también de celosía, pero con las cuatro caras iguales. Los apoyos dispondrán de una doble cúpula para instalar los cables compuestos de fibra óptica por encima del circuito de energía, con la doble misión de protección contra la acción del rayo y comunicaciones.

Las crucetas, de sección recta octogonal, están formadas por un solo tramo. Las caras se han orientado tal que cuatro de ellas sean perpendiculares a los ejes de su sección recta.

El sistema de unión entre las crucetas y el fuste está formado por un conjunto de placas soldadas a la cruceta y al tubo pasante, que se conectarán mediante dos espárragos pasantes.

El tramo inferior del fuste del apoyo lleva soldada una placa de asiento circular de sección interior hexadecagonal de igual diámetro que el fuste del apoyo. Sobre dicha placa se dispone una corona de pernos que realizan el anclaje del apoyo por la adherencia de estos al hormigón. Los apoyos contarán con instalaciones de puesta a tierra. El dimensionado de estas seguirá las recomendaciones del apartado 7 de la ITC-LAT 07 del Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión, de forma que en cualquier circunstancia se garanticen valores adecuados de la tensión de contacto y de paso en el apoyo.

Podrán efectuarse por cualquiera de los dos sistemas siguientes:

Para apoyos No frecuentados

- Electrodo de difusión: Se dispondrán en dos patas de las torres situadas en una misma diagonal picas de acero cobreado de 2 m de longitud y 16 mm de diámetro, unidas mediante grapas de fijación y cable de cobre desnudo al montante del apoyo.

Para apoyos frecuentados

- Anillo difusor: Cuando se trate de un apoyo frecuentado se realizará una puesta a tierra en anillo alrededor del apoyo, de forma que cada punto de este quede distanciado 1 metro como mínimo de las aristas del macizo de cimentación.

3.1.6. Cimentaciones

Las cimentaciones de los apoyos serán de hormigón en masa HM-20/B/20/IIa, de una dosificación de 200 Kg/m³ y una resistencia mecánica de 200 Kg/m², del tipo fraccionada en cuatro macizos independientes.

Cada bloque de cimentación sobresaldrá del terreno, como mínimo 25 cm, formando zócalos, con objeto de proteger los extremos inferiores de los montantes y sus uniones; dichos zócalos terminarán en punta de diamante para facilitar así mismo la evacuación del agua de lluvia. Para cada cimentación se colocará una capa de 10 cm de espesor de hormigón de limpieza de HM-150.

Sus dimensiones serán las facilitadas por el fabricante según el tipo de terreno, definido por el coeficiente de compresibilidad. No se dispone de estudio geotécnico por lo que las cimentaciones indicadas deberán ser estudiadas antes de comenzar la obra. En el presente proyecto las cimentaciones se han previsto con una tensión admisible del terreno de 3 kg/cm², un módulo de balasto de 16 kg/cm³, un ángulo de arrancamiento del terreno de 30°.

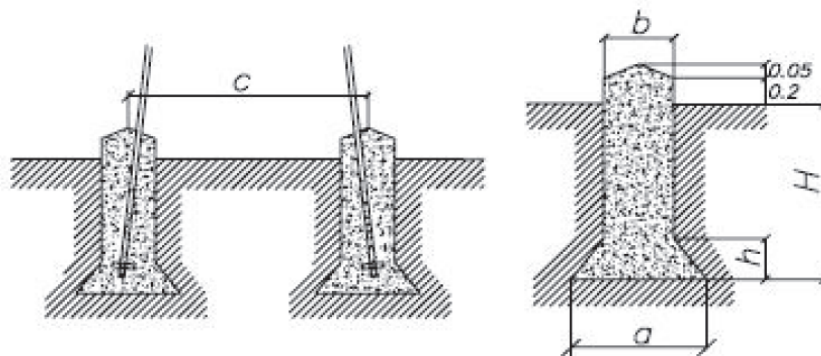


Figura 3. Cimentación tetrabloque cilíndrica circular con recueva.

3.1.7. Puesta a tierra

Todos los apoyos se conectarán a tierra con una conexión independiente y específica para cada uno de ellos. Se puede emplear como conductor de conexión a tierra cualquier material metálico que reúna las características exigidas a un conductor según el apartado 7.2.2 de la ITC07 del R.L.A.T.

De esta manera, deberán tener una sección tal que puedan soportar sin un calentamiento peligroso la máxima corriente de descarga a tierra prevista, durante un tiempo doble al de accionamiento de las protecciones. En ningún caso se emplearán conductores de conexión a

tierra con sección inferior a los equivalentes en 25 mm² de cobre según el apartado 7.3.2.2 de la ITC07 del R.L.A.T.

Las tomas de tierra deberán ser de un material, diseño, colocación en el terreno y número apropiados para la naturaleza y condiciones del propio terreno, de modo que puedan garantizar una resistencia de difusión mínima en cada caso y de larga permanencia.

Además de estas consideraciones, un sistema de puesta a tierra debe cumplir los esfuerzos mecánicos, corrosión, resistencia térmica, la seguridad para las personas y la protección a propiedades y equipos exigida en el apartado 7 de la ITC07 del R.L.A.T.

La toma de tierra de un apoyo es el conjunto de su puesta a tierra y de su mejora de puestas a tierra, $(TT) = (PT) + (MT)$.

El principio básico de la puesta a tierra es conseguir que la resistencia de difusión de la puesta a tierra sea inferior o igual a 20 Ω en los apoyos ubicados en zonas frecuentadas; en las zonas de pública concurrencia, además de cumplirse lo anterior, es obligatorio el empleo de electrodos de difusión en anillo cerrado enterrado alrededor del empotramiento del apoyo. El mismo tratamiento que para las zonas de pública concurrencia deberá tenerse para los apoyos que soporten interruptores, seccionadores u otros aparatos de maniobra.

En el caso de zonas no frecuentadas, se considerará una resistencia de difusión de 60 Ω .

Cuando con la realización de estas puestas a tierra (PT) se alcancen valores superiores de la resistencia de puesta a tierra indicadas anteriormente, se procederá a la mejora de la puesta a tierra (MT), hasta conseguir valores iguales o inferiores a 20 Ω en zonas de pública concurrencia (PC), frecuentada (F) o de apoyos de maniobra (AM), o valores iguales o inferiores a 60 Ω , en zona no frecuentada (NF).

La puesta a tierra se efectuará mediante un sistema mixto de picas y anillos perimetrales de cable de cobre desnudo, con diferentes diseños según la zona de ubicación del apoyo (frecuentada o no) y las características del terreno, tipo de suelo y resistividad.

Así, en todos los casos, dos montantes opuestos de cada apoyo quedarán unidos a tierra por medio de electrodos constituidos por picas cilíndricas bimetálicas de acero- cobre, de 20,0 mm de diámetro y 2,00 metros de longitud, hincadas en el terreno circundante y conectadas a los montantes por medio de cable de Cu desnudo de 50 mm² de sección. En las zonas frecuentadas, de pública concurrencia y para apoyos con elementos de maniobra y/o protección, los dos montantes y las picas quedarán adicionalmente puestos a tierra mediante un anillo formado por cable de cobre desnudo de 50 mm² de sección enterrado a una profundidad mínima de 0,7 m.

Para cumplimentar lo mencionado, se ha adoptado para líneas aéreas de alta tensión los criterios siguientes, dependiendo de que el apoyo se ubique en zona de pública concurrencia (PC), frecuentada (F), no frecuentada (NF) o de apoyos de maniobra (AM):

| Zona | Tipo cimentación apoyos Macizos independientes |
|-----------|---|
| PC | 2picas+ Anillo |
| F | 2picas+ Anillo |
| NF | 2picas |
| AM | 2picas+ Anillo |

Tabla 12. Criterios según ubicación

Tomas de tierra para cimentación en tierra:

Zona no frecuentada (N)

La puesta a tierra se efectuará de la siguiente manera:

- Se instalarán picas en el lateral de dos macizos diagonalmente opuestos, conectados a los anclajes mediante cable de cobre protegido por tubo de plástico.
- Los cables de cobre irán conectados a los anclajes mediante grapas de conexión sencilla.

Mejora de la puesta a tierra, MT: Si la medida de resistencia de la PT resulta superior a 60 Ω , se realizará la siguiente mejora:

- La instalación de dos o más picas con sus correspondientes antenas.

Zonas frecuentadas (F)

La puesta a tierra se realizará de la siguiente forma:

- Se instalará en una zanja en forma de anillo alrededor de la cimentación el cable de cobre que se conectará a los anclajes. La salida y entrada al anillo se hace a través de un tubo de plástico embebido en el hormigón.
- Se hincarán dos picas directamente en el lateral de los macizos diagonalmente opuestos, una por macizo y se conectarán al anillo.
- La conexión del anillo a los anclajes será mediante grapas de conexión paralela.
- En los macizos no ocupados por la entrada-salida del cable de cobre del primer anillo, se dejarán colocados tubos de plástico embebidos en el hormigón, por si hubiera que realizar mejoras de la puesta a tierra.

Mejora de la puesta a tierra, MT: Efectuada la medida de resistencia de la PT, si ésta resulta superior a 20Ω , se realizará la mejora de tierra:

- Bien instalando cuatro picas sobre el primer anillo,
- Bien instalando un segundo anillo de cable de cobre concéntrico al anterior, en una zanja ligeramente más profunda que la del primer anillo, conectándolo a los macizos opuestos a los del primer anillo,
- Bien efectuando la combinación de ambas.

Efectuada una segunda medida de la resistencia de la TT, si no ha alcanzado la resistencia prescrita, se efectuará una ampliación de la mejora, que consistirá en:

- Instalar seis picas conectándolas al segundo anillo mediante grapas de conexión a pica, hasta conseguir que la resistencia de difusión del conjunto de la TT sea inferior o igual a 20Ω .

Una vez completada la instalación de los apoyos con sus correspondientes electrodos de puesta a tierra, se comprobarán que las tensiones de contacto medidas en cada apoyo son menores que las máximas admisibles.

Para el cálculo de las tensiones de contacto máximas se tendrán en cuenta las siguientes expresiones:

$$V_c = V_{ca} \left(1 + \frac{R_{a1} + 1,5\rho_s}{1000} \right)$$

Donde:

ρ_s : Resistividad del terreno (Ωm).

Vca: Tensión de contacto aplicada admisible.

Ra1: Resistencia del calzado.

3.1.8. Accesos

Para atender el establecimiento, vigilancia, conservación, reparación de la línea eléctrica y corte de arbolado pueden ser necesarios accesos. Los criterios adoptados para proyectar dichos accesos serán:

- Accesos sobre caminos privados existentes y en buen estado.
- Accesos sobre fincas afectadas en los márgenes del camino existente para acopio temporal durante la fase de construcción.
- Accesos en fincas sobre las que se construya un nuevo acceso, la servidumbre de paso comprenderá la explanada a realizar.

Entre las posibles alternativas para la ejecución de un camino de acceso, la selección de la óptima se realiza considerando aspectos técnicos, medioambientales y socioeconómicos, intentando minimizar la afección al propietario.

3.2. Plazo de ejecución

Para la ejecución de los trabajos se ha previsto un plazo de ejecución de 12 meses, con las siguientes actividades principales:

- Trabajos previos: Consistente en labores de replanteo, instalación de caseta de obra, inicio de los trabajos, etc.
- Accesos y zonas de acopio: ejecución de los trabajos para la construcción de accesos y zonas de acopio junto a los apoyos.
- Infraestructura eléctrica: los trabajos correspondientes a la ejecución de cimentaciones, instalación de apoyos, tendido de línea y conexiones eléctricas.
- Puesta en marcha.

A continuación, se muestra el cronograma del Modificado de Proyecto para Solicitud de Autorización Administrativa Previa de la LAT 220 kV Berrocales – Parla (REE).

| ITEM | DESCRIPCION | MES 1 | | | | MES 2 | | | | MES 3 | | | | MES 4 | | | | MES 5 | | | | MES 6 | | | | MES 7 | | | | MES 8 | | | | MES 9 | | | | MES 10 | | | | MES 11 | | | | MES 12 | | | |
|------|--|-------|----|----|----|-------|----|----|----|-------|----|----|----|-------|----|----|----|-------|----|----|----|-------|----|----|----|-------|----|----|----|-------|----|----|----|-------|----|----|----|--------|----|----|----|--------|----|----|----|--------|--|--|--|
| | | s1 | s2 | s3 | s4 | s1 | s2 | s3 | s4 | s1 | s2 | s3 | s4 | s1 | s2 | s3 | s4 | s1 | s2 | s3 | s4 | s1 | s2 | s3 | s4 | s1 | s2 | s3 | s4 | s1 | s2 | s3 | s4 | s1 | s2 | s3 | s4 | s1 | s2 | s3 | s4 | s1 | s2 | s3 | s4 | | | | |
| 1 | Acopio e implantacion en obra | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Llegada de los anclajes y tramos torres a obra | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |
| 3 | Excavación y hormigonado de cimentaciones | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |
| 4 | Llegada apoyos a obra | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |
| 5 | Montaje de apoyos e izado | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |
| 6 | Llegada de cable LA-240 a obra | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Llegada de cable OPGW a obra | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Llegada de aisladores y herrajes a obra | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Tendido de cable y amarrado | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Tendido de cable OPGW | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | Colocación avifauna y remates | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | Excavación y realización de Zanja para Línea Subterránea | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | Llegada de cable XLPE Subterráneo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | Llegada de cable Dielectrico Subterráneo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | Tendido de cable XLPE y Cable Dielectrico | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | Ensayos y energización | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Tabla 13. Cronograma

4.- DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO

El término municipal de Illescas se sitúa en la zona noreste de la provincia de Toledo, dentro de la comarca de La Sagra.

La comarca de La Sagra es una meseta o penillanura que antaño estuvo cubierta por un lago salado en el período Terciario. Desecado este lago, se mantuvo en los niveles que marcan los montes-islas, como el Cerro del Águila en Villaluenga o el de Magán. Estos montes-islas, de cumbres amesetadas, son propios de un clima semiárido. Están rodeados por formaciones del Mioceno Superior y del Plioceno. Algunas de las rañas subsistentes se montan sobre el Plioceno Superior. El nivel superior de estas tierras aparece cubierto por mantos miocenos, pliocenos y por las mencionadas rañas del periodo Cuaternario, rotas por el río Tajo. De Este a Oeste y siguiendo el curso de los ríos hay capas cuaternarias seguidas por margas y yesos, margas yesíferas, manchas calizas del Pontiense, arcosas, arenas arcósicas, de arcillas rojas y amarillentas. Las manchas de arcosa y de calizas del Pontiense cubren la mayor parte del territorio comarca. La zona más occidental presenta una facies detrítica.

Estas calizas aparecen fósiles de moluscos de agua dulce, que vivieron en los ríos que sucedieron al lago salado. Estos gasterópodos suelen ser Helix Hidrobias. En el Mioceno se localizan en Villaluenga y en Yeles caparazones de tortugas del género testudo. En el Mioceno comarcal se dan rocas más blandas que en el Pontiense, en ellas se localizan restos dentarios de mamíferos como los de Illescas, o los abundantes fósiles de Cerro Batallones (en la Comunidad de Madrid, pero muy cercano al límite con Toledo).

La llanura está accidentada por vallejones, formados por los cauces fluviales que dan ocasión a cantiles, a los que se arriman los cursos de simétricos de los ríos y de los arroyos. El relieve de cuevas es uno de los factores morfológicos de la comarca, con los barrancos, las cárcavas y hondones.

Illescas

El municipio de Illescas limita al Norte con Ugena, Cararrubuelos, Torrejón de la Calzada y Torrejón de Velasco, provincia de Madrid; al Oeste con El Visor de San Juan y Cedillo del

Condado; al Sur con Yuncos y Numancia de la Sagra; y al Este con Yeles. Ocupa una superficie de 57,35km² y una población de 28.894 habitantes, según datos para el año 2019.

En cuanto a su historia, los datos ciertos de su pasado remoto, se han obtenido en las excavaciones realizadas en el yacimiento de El Cerrón, donde se hubo un poblado celtibérico desde finales del siglo V al siglo II a. C. También hay restos que indican que en la época romana estuvo habitada.

Como consecuencia de los planes de urbanismo que, en la primera década de este siglo XXI, afectaron al extrarradio de la ciudad de Illescas en su fachada norte, se tuvo la ocasión de documentar varios yacimientos de cronología tardo romana y altomedieval, como son el hábitat de Alameda del Señorío y la necrópolis de Boadilla. En realidad, se trata de un mismo yacimiento, cuya cronología parece arrancar hacia finales del Siglo V, con una perduración que parece alcanzar el siglo VII como mínimo. Esta cronología se basa en buena medida en el análisis de los restos cerámicos recuperados, entre los que se verifica un conjunto de producciones de época visigoda con buenos paralelos a los documentados en los yacimientos de la zona sur de Madrid. Por otra parte, la presencia de cerámicas de importación parece avanzar la fecha de arranque del conjunto hacia el último cuarto del siglo V, lo que está en aparente sintonía con los datos aportados por la necrópolis.

Durante la época árabe se construyó un alcázar y algunas fortificaciones que durante la reconquista de Toledo por Alfonso VI fueron tomados en 1085. El mismo rey ordenó su reconstrucción. Más tarde sería donada al obispo de Toledo, para convertirse de nuevo en territorio realengo en 1124. En 1154 Alfonso VII otorgó la carta puebla y cuatro años más tarde la villa volvió a pertenecer al señorío arzobispal.

Illescas perteneció al señorío arzobispal hasta 1575, año en el que pasaría definitivamente a la jurisdicción real. Durante los siglos anteriores habían sido frecuentes los litigios entre la villa y el cabildo catedralicio.

Lugar de recreo para los reyes, llegó a perder el favor real a causa de la Guerra de las Comunidades, donde el illescano Francisco de Guzmán fue capitán del ejército comunero de



las compañías de Juan de Padilla. A principios del siglo xix, las tropas francesas dismantelaron un monasterio de franciscanos descalzos. A mediados de este siglo tenía 300 casas y el presupuesto municipal ascendía a 30 000 reales de los cuales 4400 eran para pagar al secretario.³ A partir de entonces se inició un lento desarrollo a lo que contribuyó la llegada del ferrocarril, cuyo primer tren llegó a la estación el 20 de junio de 1876.

En la década de 1960 se inició la expansión de su casco urbano y de un gran desarrollo industrial y del sector servicios. El municipio está viviendo su segundo momento de expansión y desarrollo.



5.- PATRIMONIO CULTURAL

El estudio del Patrimonio Cultural específico de la zona se realizará de forma previa al trabajo de campo. De esta manera, en el momento de realizar la prospección se tendrá un conocimiento exhaustivo de la zona, para poder plantear la mejor estrategia de prospección, y elaborar una base planimétrica/SIG con la superposición georreferenciada de la zona prospectada sobre los yacimientos documentados.

Los datos recogidos, correspondientes a estas consultas y análisis, se plasmarán en el Informe de la Prospección Arqueológica, convenientemente cotejados con los datos extraídos a través del trabajo de campo.

6.- ANTECEDENTES HISTÓRICOS Y ARQUEOLÓGICOS DE LA ZONA.

Paleolítico inferior

De entre los escasos yacimientos paleolíticos conocidos en la provincia de Toledo, Pinedo es el mejor estudiado. Consiste en un depósito aluvial en la margen derecha del río Tajo en las proximidades de la ciudad de Toledo, aguas abajo. Se documentaron en superficie restos de elefantes, rinocerontes, bóvidos, hipopótamos, cérvidos, etc., junto con miles de piezas líticas, entre las que abundaban bifaces y otros materiales típicamente achelenses. Excavado de forma sistemática entre 1972 y 1974 por Santonja y Querol. Los casi 5 metros de potencia del yacimiento corresponden a un depósito fluvial en el que la mayor parte de la industria está en posición secundaria. Por eso es posible que la fauna documentada no estuviese asociada a los restos líticos. Las barras de gravas que conforman los depósitos arqueológicos de Pinedo corresponden a la captación por parte del canal del río durante las crecidas anuales de materiales arqueológicos procedentes de eventos independientes dispersos a lo largo del valle del Tajo, y acumulados posteriormente en la zona que hoy ocupa el yacimiento. Pinedo en Toledo y Puente Pinos en Alcolea de Tajo son los dos únicos yacimientos en estratigrafía del Paleolítico inferior de toda la provincia de Toledo, el resto de hallazgos de esta misma cronología son hallazgos en superficie. La industria lítica es casi siempre manufacturada en materiales locales, generalmente cantos de cuarcita típicos de las terrazas fluviales y las rañas de las inmediaciones.

En el término municipal de Olías del Rey se conocen los conjuntos de Las Hijuelas, con núcleos de sílex y lascas Levallois, y El Marril, una gran concentración en superficie con presencia de bifaces en sílex y cuarcita.

En Numancia de la Sagra se ha podido caracterizar el yacimiento de La Unquerilla. En él se recuperaron 87 piezas líticas. En lo que se refiere a las materias primas documentadas, en este yacimiento la litología más representada es el sílex, especialmente de color gris claro y melado, aunque encontramos otras variedades. Se trata de materiales locales procedentes muy

posiblemente de una antigua terraza del Manzanares que se encuentra hoy día en la depresión Prados-Guatén. Sin embargo, el reducido tamaño de las piezas, la mayoría en torno a los 2-4 cm, podría estar indicando que esta materia prima no es muy abundante. Junto a este tipo de material tan sólo se ha recogido una pieza confeccionada en cuarcita. Las características de los núcleos, así como la presencia de lascas con talones lisos con bulbos marcados, indican la utilización de percutores duros para su extracción. Por último, el grupo de macroutillaje está representado por una sola pieza, un bifaz sobre lasca. Este tipo de útil se encuentra representado entre otros yacimientos en “Tierra de fundición” de San Isidro, datado en el Achelense Medio evolucionado o Superior.

Paleolítico medio

Si los hallazgos del Paleolítico inferior en Castilla-La Mancha se concentran en torno al valle del Tajo (Toledo) y el valle del Guadiana, los enclaves relacionados con el Paleolítico medio se concentran en Guadalajara (cuevas y abrigos) y en la cuenca del Guadiana (hallazgos en superficie).

Paleolítico superior

Las evidencias arqueológicas del Paleolítico superior en la provincia de Toledo son escasas y dudosas, ya que no cuentan con contexto estratigráfico.

Neolítico

Junto con la agricultura de los cereales, la bellota y la explotación de las dehesas formó una parte importante de la forma de subsistencia de las comunidades neolíticas. La provincia de Toledo no cuenta con ocupaciones en cueva para este periodo. Como hábitats al aire libre destacan Azután (Comarca de La Jara), Mesegar de Tajo (comarca de Torrijos) y El Castillejo (Huecas, comarca de Torrijos). Estos lugares están conectados con la presencia de pinturas

esquemáticas. Los hábitats se localizan en zonas de fácil irrigación, que permiten una agricultura del trigo bien constatada a finales del V milenio a.C. en Azután. Se identifican agrupaciones de estructuras de diverso tamaño y contenido: 24 estructuras en Mesegar de Tajo, frente a media docena en Azután y El Castillejo. Se aprecian tanto cabañas de tendencia circular con postes en todo su contorno como grandes estructuras de tendencia rectangular con lados redondeados, con fuego interior y silos asociados. El hábitat del Castillejo tendrá una prolongada ocupación diacrónica, desde el Neolítico hasta bien entrada la Edad del Bronce, y en relación con la estructura tumular identificada en él.

En Olías del Rey (Comarca de La Sagra) se ha intervenido en el yacimiento de El Tonto, donde se han identificado una fase de ocupación neolítica y otra calcolítica precampaniforme. Sólo dos estructuras se identificaron como neolíticas, con cerámicas incisas, sílex, gran cantidad de hueso, un fragmento de un posible punzón pulido, adobe, fragmentos de piedra quemada y cuarcitas de tamaño medio y pequeño.

En cuanto al mundo funerario, las principales formas documentadas son los dólmenes y los túmulos sin estructura ortostática. En la provincia de Toledo se documentan cámaras de corredor en granito como Azután o Navalcán, y túmulos sin elementos pétreos como el del Castillejo (Huecas). Este último contaba con una cámara de tres metros de diámetro, y albergaba al menos a 18 individuos.

En el Valle de Huecas se ha documentado una novedosa forma de enterramiento consistente en cámaras de tendencia rectangular con lados redondeados, de mampostería trabada con barro. Su uso comienza a finales del IV milenio a.C., y su fase de apogeo se produce en mitad del III milenio a.C., cuando se comienzan a levantar muretes en seco creando cámaras circulares. Además, en el Valle de las Higueras, también en Huecas, se han documentado también este tipo de estructuras, con una continuidad hasta el fenómeno Campaniforme. Se conocen otros enterramientos en cuevas artificiales en Yuncos (Comarca de La Sagra).

Un ejemplo de enterramiento neolítico/calcolítico en cueva natural lo constituyen Las Canteras de Añover de Tajo (comarca de La Sagra).

Calcolítico/Bronce inicial

Se produce una continuidad e intensificación del hábitat preexistente. Se generalizan los poblados de “fondos de cabaña” distribuidos por llanos y tierras bajas de valles y vegas de toda la región. También hay hábitats en altura con el mismo patrón interno de los asentamientos en llano, como es el caso de Los Castillejos, en Las Herencias.

La intervención arqueológica en el yacimiento de Velilla (Mocejón, comarca de La Sagra) ha puesto al descubierto un pequeño poblado de la Edad del Bronce situado en la vega del Tajo en el que sobresalen las características estructuras del tipo “Fondos de Cabaña”. Las evidencias materiales recuperadas nos remiten a un marco cronológico que se sitúa a mediados del II milenio cal BC, concretamente al momento inicial de Cogotas I en la Meseta (la llamada fase Protocogotas), un período hasta el momento poco conocido en el Valle del Tajo.

En el poblado de Los Picos (Huecas, comarca de Torrijos) se han localizado varios fondos y un área de habitación de forma cuadrangular semiexcavada en el suelo, con un hogar con abundantes restos de cenizas. Se documentan molinos de granito, manos de moler y dientes de hoz. El poblado se ubica en una zona adecuada para el desarrollo de la agricultura, que se combinaría con la recogida de frutos como la bellota y el madroño, y la ganadería de ovejas, cabras, vacas y cerdos. El yacimiento cuenta en sus cercanías con otro importante recurso, un afloramiento de sal.

En la comarca de La Sagra se conocen los enclaves de Valhondo (Alameda de la Sagra) y Las Palomeras, en Yuncillos, que cuenta con materiales campaniformes.

También en Numancia de la Sagra contamos con el yacimiento de las Mayores. En este yacimiento se han excavado un total de 463 estructuras de tipo “hoya”, de las que 10 formaban parte de una necrópolis campaniforme y el resto se encuadran en el Bronce Medio. Otro tipo de yacimientos típicos de esta cronología son los asentamientos fortificados en altura, como el Cerro del Bú, en el municipio de Toledo, La Huerta del Diablo, en Gálvez, o La Bóveda (Villaseca de la Sagra), que destaca sobre la vega del Tajo.

La cultura material de Calcolítico en la provincia de Toledo, y prácticamente en toda la región castellano-manchega, muestra grandes similitudes con Extremadura, Andalucía o Portugal. La cerámica, pintada o incisa, en forma de cuencos y ollitas, aparece de forma abundante en los distintos yacimientos. Su máximo exponente es la cerámica campaniforme, presente también en el poblado de Los Picos y la necrópolis del Valle de las Higueras, ambos en Huecas.

La metalurgia del cobre desarrollada por estas comunidades tenía un ámbito local, con un proceso de reducción sencillo. Así lo atestigua el fragmento de vasija-horno hallado en Los Picos (Huecas) con restos de escoriación. En la localidad de Mazarambroz se conoce un crisol con adherencias de cobre, localizado en un cerro con vetas de malaquita. El más destacado depósito de piezas de cobre se encontró en Pantoja (Comarca de La Sagra), y se conoce como depósito de La Paloma. Estaba formado por un puñal de lengüeta, cuatro puntas tipo Palmela, una sierra y dos alabardas, que aparecieron agrupados por una cinta de oro dentro de un recipiente cerámico. Podría tratarse de un ajuar funerario o de una ocultación.

Se han documentado necrópolis campaniformes en Calaña (Albarreal de Tajo), Los Valladares (Yuncos, comarca de La Sagra) y probablemente en Las Palomeras (Yuncillos, comarca de La Sagra). En Los Valladares se excavaron ocho fosas de forma abovedada, con entrada vertical de chimenea en el centro del techo, planta arriñonada y nichos en las paredes con varias inhumaciones que formaban un enterramiento colectivo. Se documentaron cuencos hemisféricos, cuencos y vasos de borde reentrante, ollas globulares a veces con digitaciones en el galbo, vasos cilíndricos, una cazuelita de carena media-alta y un vaso campaniforme con decoración puntillada geométrica. También aparecieron varias piezas de sílex y una hachita pulida. En Las Palomeras (Yuncillos) se documentaron varios fondos de cabaña o manchas de ceniza. En algún caso se documentaron varias piezas completas agrupadas, lo que hizo pensar que se tratase de un posible enterramiento.

En el yacimiento de Tierra Gorda (Olías del Rey, comarca de La Sagra) se ha documentado la presencia de un vaso campaniforme liso.

En Villaluenga de la Sagra, el yacimiento de Cerrocuquillo cuenta con una ocupación calcolítica, caracterizada por estructuras de habitación que conforman un poblado abierto, sin estructuras defensivas, en llano. Es un “campo de hoyos”, donde se han documentado cerámicas de formas simples, poco significativas cronológicamente. Se han documentado también un raspador y una punta de flecha de hueso, típicos de contextos domésticos calcolíticos, y dos botones de hueso/marfil, uno con perforación simple y otro con perforación en V. Éstos, junto con dos hachas planas de cobre, nos remiten a un mundo calcolítico y/o campaniforme sin mayor precisión.

En el término de Olías del Rey (Comarca de La Sagra) se ubican los yacimientos calcolíticos de Media Legua y Viña Rosa. En Media Legua se documentaron 45 estructuras excavadas en el terreno de tipo silo. En sus rellenos se recuperó un significativo conjunto de materiales cerámicos y líticos. En Viña Rosa se excavaron otras 15 estructuras o silos. Las cerámicas están realizadas a mano, con pastas poco decantadas. Predomina la cocción irregular. Se han identificado cuencos, platos/fuentes, ollas y grandes contenedores. Apenas hay fragmentos decorados, con decoración impresa, incisa y digitaciones.

En la fase calcolítica de El Tonto (Olías del Rey, comarca de La Sagra) se documentaron un total de 99 estructuras. De ellas, 68 son silos subterráneos, 8 son cubetas y 23 estructuras no pudieron ser identificadas dentro de tipos concretos. La cerámica recuperada presenta una gran homogeneidad de formas y características, que coinciden con los materiales habituales en yacimientos calcolíticos del interior peninsular. También se han documentado restos de molideras, manos de molino y percutores. La mayoría de los huesos recuperados pertenecen a herbívoros. Como elemento singular se han recuperado morillos de barro sin cocer.

En el yacimiento de Pontón Chico (Seseña, comarca de La Sagra) se ha documentado un asentamiento de la Edad del Bronce Antiguo, relacionado con la explotación de la sal de las cercanas Salinas de Espartinas, actualmente pertenecientes a la Comunidad de Madrid. A esta fase corresponden 92 estructuras excavadas en el terreno. Se recogieron huesos y dientes de animales, fragmentos de barro cocido, restos de desechos procedentes de procesos de talla de sílex y fragmentos de producciones cerámicas de cocción reductora realizadas a mano.

Los materiales campaniformes conviven ampliamente con otros característicos de la Edad del Bronce, por lo que resulta difícil diferenciar yacimientos de uno y otro periodo.

Edad del Bronce

Los tipos básicos de asentamientos en este periodo son las morras (fortificaciones en altura), las motillas (asentamientos fortificados en llano) y los poblados. Se documentan con especial densidad a lo largo de la llanura manchega. En la provincia de Toledo destaca el Cerro del Bú, situado junto a la ciudad de Toledo, en la margen izquierda de la hoz que forma el Tajo a su paso por la urbe. Allí se documentaron cabañas de planta circular u ovalada, con un zócalo de piedras sobre el que se alzaban paredes y techos de ramaje con manteado de barro, con los postes embutidos en los zócalos o exentos en el interior. Dentro de las cabañas había hogares de barro de forma circular rodeados de molinos.

También se conocen para esta cronología los denominados campos de silos, en los que se suelen documentar vasijas lisas, frecuentemente carenadas, y puñales de remaches.

Las abundantes cerámicas documentadas en todos los tipos de asentamientos corresponden a producciones locales que repiten un reducido repertorio de formas: ollas, carenadas o no, cazuelas y cuencos, además de orzas de gran tamaño que casi siempre repiten las formas de las de menor capacidad.

En este periodo las tumbas no parecen ubicarse en necrópolis formalizadas. Aparecen como fosas simples o revestidas de piedra en zonas concretas, y en ocasiones marginales de los yacimientos, y nunca son muy numerosas. Se documentan inhumaciones individuales con el cadáver flexionado y ajuar modesto. Los enterramientos infantiles solían realizarse dentro de vasijas cerámicas.

Otros asentamientos conocidos en el entorno de la zona de estudio son La Bóveda (Villaseca de la Sagra) y Fuente Amarga (Pantoja). En este último se documentaron diversos fondos de

cabaña pertenecientes a estos momentos ubicados en las suaves elevaciones laterales del Arroyo de Guatén, en la comarca de La Sagra.

En Yuncos, las excavaciones en El Cerrón/Casas de la Jerónima pusieron al descubierto cerca de un centenar de fosas pertenecientes a un asentamiento de la Edad del Bronce.

En Olías del Rey se encuentra el yacimiento de Ventaquemada I. En él se ha identificado una fase inicial de 21 estructuras tipo silo. El material cerámico está compuesto por recipientes modelados a mano de cocción irregular. La mayoría son formas abiertas, de perfil en S, aunque también hay vasos de paredes rectas y cuencos con el borde rehundido. Parece corresponder a un horizonte protocogotas. La segunda fase está caracterizada por inhumaciones en fosa, la mayoría sin ajuar. Una estaba acompañada por un recipiente cerámico y otra por un fragmento indeterminado de bronce. Una tercera fase, con tres fondos de cabaña y dos silos, parece corresponder a la II Edad del Hierro.

En el término de Huecas (comarca de Torrijos), dentro del Paraje del Tío Mateo, se han identificado unos niveles arqueológicos datados dentro de la Edad del Bronce.

Bronce Final / Edad del Hierro

Este momento está marcado por la aparición de las cerámicas del horizonte Cogotas I. Así se atestigua en los niveles finales de ocupación en el Cerro del Bú. Estos materiales aparecen también en el casco urbano de Toledo, La Bóveda (Villaseca de la Sagra), Fuente Amarga y La Horca (Pantoja) o El Testero (Numancia de la Sagra). Fuente Amarga representa a los hábitats en llano, mientras que el casco urbano de Toledo pertenecería al tipo de yacimientos en altura. El Testero es un yacimiento situado en la parte alta de las elevaciones que separan los arroyos de Illescas y de Guatén. Se trata de un asentamiento indeterminado que evidencia ocupación desde el Calcolítico hasta la II Edad del Hierro.



Las comunidades de Cogotas I basan su economía principalmente en la ganadería, con un claro predominio de los ovicápridos. También cultivaban en el entorno de los asentamientos, cereales como trigo y cebada, y leguminosas.

Además de las producciones cerámicas, aparecen fusayolas y pesas de telar, indicadoras de la actividad textil, y queseras para el procesado de lácteos.

Los inicios de la Edad del Hierro en el valle medio del Tajo están marcados por la influencia de los influjos orientalizantes, que se constatan aguas arriba hasta la confluencia del Tajo con el Jarama, con el hallazgo en Puente Largo (Aranjuez) de un edificio de planta rectangular, esquinas redondeadas, base de piedra y muros reforzados con entramado de madera y enlucido. Tanto las características del edificio como los materiales decorados con flores de loto encontrados en su interior propiciaron su interpretación como edificio público asociado a una elite local o como asentamiento fenicio estable ubicado en una zona estratégica de la Cuenca del Tajo.

A partir de estos influjos se producen procesos de etnogénesis que dan lugar a la aparición de los que conocemos como pueblos prerromanos. En el caso de la provincia de Toledo se corresponde con el área de ocupación de los carpetanos. El área donde mejor se conoce esta fase se articula en torno a la Mesa de Ocaña, en el noreste de la provincia, con emplazamientos destacados como Plaza de Moros en Villatobas o la necrópolis de Palomar del Pintado en Villafranca de los Caballeros. En la comarca de La Sagra, sin embargo, el patrón de asentamiento que se conoce a partir de prospecciones arqueológicas es muy diferente a lo que se conoce para la Mesa de Ocaña, a pesar de encontrarse ambas áreas a los dos lados del valle del Tajo. Se plantea la existencia de una cierta uniformidad de los asentamientos, al menos hasta el siglo IV a.C., que se rompe en el siglo siguiente cuando empieza a documentarse un nuevo tipo de poblados. Este cambio se interpreta como resultado de un aumento demográfico, que provoca una intensificación de la ocupación del territorio. Arqueológicamente se refleja en un mayor número y proximidad de los yacimientos localizados. En su mayor parte, comienzan a documentarse en las terrazas de los principales cursos fluviales de la zona, dando lugar a un claro preludio del patrón de asentamientos conocido para la época romana altoimperial.

En el término municipal de Seseña (Comarca de La Sagra) se localiza el yacimiento Reina, con una cronología entre el Bronce final y la I Edad del Hierro. En él se han excavado 102 estructuras negativas o fondos. También se han documentado 10 inhumaciones humanas, sin ajuar o acompañadas de una aguja de bronce, un brazal de piedra o una pieza de cerámica. La cerámica recuperada es fundamentalmente de cocción reductora, bruñida y sin decoración. La tipología consiste en pequeños cuencos, ollas, vasitos y fragmentos de pizzas de almacenamiento similares a orzas. Es posible que el sector excavado corresponda a un área de transformación de los yesos presentes en el terreno, y que el área de habitación se encuentre en el contiguo cerro Castrejón.

En Huecas (comarca de Torrijos), en el cerro donde actualmente se erige la iglesia parroquial, se conoce la existencia de un pequeño poblado fortificado, fechado al menos en los s. V y IV a.C.

Hacia el final de este periodo se produciría una tendencia a la concentración de la población en una serie de núcleos de grandes dimensiones ya cercanos a su consideración como ciudades. Es el caso de algunos poblados perfectamente documentados en otras zonas del territorio carpetano como el Cerro del Gollino (Corral de Almaguer), o los primitivos grandes asentamientos de Toledo, Complutum o Consuegra, elegidos por Roma para servir como centros administrativos y de control del territorio.

El pequeño poblado excavado en el Cerro de la Gavia (Madrid) nos da una idea de cómo pudieron ser estos pequeños asentamientos de la II Edad del Hierro, con construcciones sencillas de zócalo de mampostería y alzados de adobe con entramado de madera, probablemente cerrados con una cubierta vegetal. Las dependencias interiores, con hogar, no presentan subdivisiones, y se abren a porches exteriores en los que se localizan diferentes zonas de trabajo doméstico. Un ejemplo es el poblado menor de El Cerrón (Illescas, comarca de La Sagra), con plantas de muros rectilíneos con basamento de piedra y alzado de tapial. En él se documentó además un relieve de tema heroico, conocido como Relieve de los Aurigas.

El oppidum de Toledo habría existido ya a finales del siglo III a.C., en base a una cita de Tito Livio nombrando al rey Hilerno. Se han encontrado materiales relacionados con esa ocupación en el Corralillo de San Miguel, en la Plaza de los Postes nº5 y en Nuncio Viejo nº5.

En Villaluenga de la Sagra, las excavaciones en Cerrocuquillo dejaron al descubierto los restos de un poblado con dos momentos diferenciados, uno de la Primera Edad del Hierro y otro del Hierro II. Se trata de un poblado abierto en llano, sin estructuras defensivas. Las cabañas son de planta oval o circular, semiexcavadas en el terreno y con una estructura de postes perimetrales. Dos postes centrales daban apoyo a la techumbre, y en los interiores se documentaron dos hogares. La cerámica aparecida en este nivel mantiene en parte formas e influencias decorativas de Cogotas I. En cuanto a actividades productivas se documentaron dos pulseras sencillas y una pequeña aguja de bronce, escorias y fragmentos de crisol. Otro elemento infrecuente es una aguja de hierro, quizá para procesar esparto. Se documentaron además dos posibles telares, pesas de telar, y un ovillo de fibra de algodón. Para la segunda fase (Hierro II) se han documentado materiales identificados como carpetanos: cerámicas jaspeadas, decoraciones estampilladas asociadas a pintura roja en bandas y/o círculos concéntricos.

En la misma localidad de Villaluenga se sitúa el yacimiento de San Antón, al que se atribuye una cronología de primera Edad del Hierro. Se trata de un amplio conjunto de fosas o fondos de cabaña. Los hallazgos materiales consisten en conjuntos cerámicos, industria lítica en sílex y cuarcita, abundantes molinos y molederas, hallazgos metálicos en bronce y hierro, fauna y materiales constructivos en arcilla o adobe.

Las excavaciones en El Cerrón/Casas de la Jerónima (Yuncos, Comarca de La Sagra) permitieron documentar un estrato de considerable extensión y grosor que presentaba materiales cerámicos de la primera y segunda Edad del Hierro.

En el yacimiento de Pontón Chico (Seseña, comarca de La Sagra) se documentó una segunda fase (la primera data del Bronce inicial) perteneciente a la Segunda Edad del Hierro o tardorromana-visigoda. La conforman cinco estructuras negativas con cerámica a torno sin decoración. Las formas documentadas son ollas y cuencos.

En Numancia de la Sagra se conoce el yacimiento de Fuentevieja. Se trata de un yacimiento de los de prolongada y recurrente ocupación, asentamientos ubicados en suaves elevaciones o aterrazamientos próximos a los cursos de agua, sin preocupaciones defensivas, pero con una clara vocación agropecuaria evidenciada, entre otras cosas, por un fácil acceso a los terrenos cultivables. Su ocupación abarca desde el Bronce Final – Hierro I hasta la II Edad del Hierro.

Hierro final / República romana

Tras la conquista de la península por parte de Roma, Hispania pasa a estar gobernada por pretores que deben asegurar la autoridad romana frente a la resistencia indígena. Se crean las provincias Citerior y Ulterior a partir de 195 a.C., y comienzan a producirse concentraciones de población, lo que provoca el abandono de muchos poblados. Este es por ejemplo el momento final del asentamiento de El Cerrón (Illescas, comarca de La Sagra), con una rica secuencia cronológica entre el s. V a.C. y época romana, con la documentación de un edificio de piedra y adobe interpretado como un santuario carpetano con dos fases de uso.

En El Cerrón/Casas de la Jerónima (Yuncos), muy próximo al yacimiento de Illescas, se han localizado restos constructivos y estructuras domésticas de cronología carpetana tardía, fechados en la segunda mitad del siglo II-s. I a.C. y el s. I d.C.

En cuanto a la cultura material, este momento está marcado por las denominadas cerámicas campanienses, de barniz negro, importadas desde la península Itálica (Campania y Etruria). También comienzan a llegar cerámicas de paredes finas, ánforas grecoitálicas y Dressel I y II. Las producciones importadas conviven con cerámicas pintadas locales. Lo poco que se sabe del Toletum republicano entra en relación con unos fragmentos de cerámica campaniense B hallados en el circo romano.

Imperio romano

A partir de la conquista romana, los oppida, como centros políticos, constituyen la base organizativa para el campo, donde la población se dispersó en terrenos llanos, valles o suaves elevaciones que no destacaban del entorno. En las décadas finales del siglo I a.C., Toletum (Toledo) y Consabura (Consuegra) se convertirían en municipios romanos. Toletum sería la ciudad principal del área toledana en este periodo, controlando el importante vado del Tajo para las comunicaciones interiores.

Las villae como modelo de explotación del territorio comienzan a hacerse notar a partir de la mitad del siglo I d.C.

A esta etapa inicial se atribuye la villa de Cabañas de la Sagra. Poco después, en el siglo II, ya cuenta con cierta entidad casi urbana, pues se dota de balnea, antes de su reconstrucción en el s. III. Este esquema cronológico-evolutivo se repite en muchas otras villas de la Meseta sur, con fases iniciales caracterizadas por los materiales y con estructuras más modestas, y distintos procesos de monumentalización hasta alcanzar las fases bajoimperiales. Durante el siglo III d.C. la mayoría de los establecimientos rurales romanos sufren profundas modificaciones que pasan casi siempre por abandono de las estructuras antiguas y reconstrucción del conjunto generalmente de mayores dimensiones.

La ciudad de Toletum experimenta un desarrollo urbanístico continuado a partir del cambio de era, lo que se refleja también en la ocupación del territorio que la circunda, con una impresionante extensión periurbana. Decenas de villas y establecimientos se sitúan en un radio de 20-30 km alrededor de Toledo, tanto en la vega del Tajo como en los llanos hacia el norte de la ciudad, extendiéndose por toda la comarca de La Sagra. Villas que en época bajoimperial adquieren un carácter palatino.

En el norte de la comarca de La Sagra se sitúa la villa romana de Carranque, conocida también como villa de Materno, por la inscripción presente en uno de sus espectaculares mosaicos. Presenta un plano extensísimo, salpicando de construcciones diversas una terraza del Guadarrama. La pars urbana destaca por su decoración de mosaicos. Otra parte separada de esta, con una factura mucho mejor, recuerda a los palacios imperiales. Posteriormente quedaría convertida en basílica cristiana.

En Cabañas de la Sagra también se ha excavado una villa romana, cuyo origen se remonta al s. I. La villa continúa en uso durante los siglos II y III, y es sometida a una amplia reforma en el s. IV. Se ha investigado casi en su totalidad el balneum de la pars urbana, con sus sistemas de calefacción, bañeras de agua fría y caliente, y mosaicos. De la pars rustica se ha documentado una amplia edificación independiente, compartimentada en numerosos ámbitos, algunos de ellos destinados al almacenamiento y custodia de bienes y aperos y otros utilizados probablemente para cobijar parte del personal subalterno de la villa.

Entre Seseña (Comarca de La Sagra) y Ciempozuelos (Comunidad de Madrid) se encuentra el enclave de La Casilla de Cartón – Los Cercos, muy cercano a las salinas de Espartinas. Representa una fase más del complejo económico y social, prehistórico e histórico, que articula las salinas; siendo el final de la explotación de tipo industrial romano de la sal extendida a la vega, manifestando los cambios de índole económico, social e incluso religiosa que se producen por el establecimiento final de una necrópolis tardorromana.

También en Seseña se conoce el yacimiento de El Quinto, donde se intervino sobre una parte del ambiente de vertedero de la pars urbana de la ocupación romana, con suntuosos materiales del último tercio del siglo I y primeros años del siglo II d.C

Antigüedad tardía

El siglo V es un contexto de cambio en el que las infraestructuras imperiales de los espacios urbanos, ya innecesarias, se han reaprovechado y transformado en espacios domésticos. En la ciudad de Toletum las termas públicas se abandonan en este momento. La vivienda privada también sufre cambios en este momento, modificando el aspecto de las ciudades. Toledo es el ejemplo de crecimiento suburbano de una ciudad tardía. Los ciudadanos más pudientes abandonan las viviendas intramuros para construir sus grandes residencias palaciegas en el exterior. También aparecen y desaparecen barrios, como el documentado bajo el Mercado de Abastos, construido en el s. IV y abandonado ya en el s. V para convertirse en basurero.

Otro cambio que se observa en el registro arqueológico es el religioso. Ya desde el siglo IV comienzan a documentarse elementos cristianos, como sarcófagos o baptisterios.

Período visigodo

La vuelta al campo iniciada durante el bajo imperio se acentúa, con la aparición de numerosos asentamientos rurales y la reocupación y compartimentación de los espacios monumentales de las villae. Reaparecen los silos excavados en el terreno como forma de almacenaje. El panorama cerámico se compone por un lado de cerámicas procedentes del exterior: sigillatas gálicas, africanas y orientales, contenedores como ánforas (africanas y en menor medida orientales) y anforiscos (orientales), y pequeños contenedores de agua o aceites procedentes de santuarios de renombre. También llegan cerámicas comunes y de cocina del norte de África y del Mediterráneo central. Las producciones locales y regionales incluyen desde recipientes a torno de pastas finas, en algunos casos con superficies bruñidas, hasta cazuelas, jarras y botellas para el servicio de mesa, que a veces se confunden con el repertorio romano. Junto a ellas hay otro tipo de recipientes hechos a mano o a torno lento, sobre todo ollas, marmitas o cuencos. Se van imponiendo a lo largo de este periodo los característicos bordes en ese con labio engrosado, que posteriormente evolucionan hacia los bordes con preparación interior para tapadera.

El poblamiento rural responde a dos modelos, el de los fundi o grandes villas de explotación, y el de las aldeas (vicus y pagi) que en algunos casos podrían depender de las anteriores. En Carranque destacan la villa tardorromana y una basílica cuyos inicios han sido fechados por sus investigadores en el s. IV. Aunque no se conoce bien la evolución del edificio, parece que se mantiene en uso en época visigoda y durante los primeros tiempos del periodo islámico.

En Camarena (comarca de Torrijos) se conserva un tenante o pie de altar de cronología visigoda, cuya procedencia exacta se desconoce. Se encuentra en el interior de la Iglesia Parroquial San Juan Bautista, adosado al pilar norte del arco toral de la nave central y por lo tanto fuera de contexto arqueológico. De los dos frentes que se observan del cuerpo de la pieza, tan sólo el orientado al Oeste está decorado. El cuerpo de dicho frente presenta tallado

en relieve sobre fondo plano una cruz patada. El remate o capitel está decorado con un motivo de círculos secantes y tangentes de igual radio originados por cuadrifolias de doble reborde, en su doble efecto óptico, con cruceta de cuatro pétalos tallada en el interior del rombo que está inscrito dentro del círculo central, y todo ello enmarcado por una moldura plana o lisa, al igual que el cuerpo. En el centro de la cara superior se abre el *loculus* o hueco para albergar las reliquias, que se encuentra sellado o relleno por mortero hidráulico por lo que se desconoce si presenta escalón para encajar la tapa.

En el término de Camarena se encuentran inventariados dos yacimientos de cronología visigoda. El primero de estos yacimientos se sitúa en la zona este-noreste del término, entre los parajes de La Argamasa y Los Pedregales, inmediatamente al oeste del arroyo de Vallehermoso (afluente del río Guadarrama), en la zona de vega. El segundo se localiza en el extremo sureste del municipio, también junto al arroyo de Vallehermoso, en los parajes de Peromoro y de Acicostillas. Por último, destacar el hallazgo aislado, dentro del término municipal de Camarena, de una placa de cinturón visigoda, que se encuentra en manos privadas, de la que se desconoce su lugar de procedencia.⁶ Se trata de una placa de cinturón liriforme -12 cm. de largo y 5 cm. de ancho-, de bronce, prácticamente en perfecto estado, con lóbulo arriñonado en el extremo posterior y decoración vegetal. En el reverso presenta los apéndices o remaches para la sujeción del cinturón y en el extremo los engarces (únicamente se conserva uno de ellos) donde se introducía la charnela que sujetaba la hebilla. Se puede fechar en el siglo VII o principios del siglo VIII.

En Alcabón (comarca de Torrijos) se conocen un capitel y una pilastra procedentes de alguna construcción de época visigoda. Podría tratarse de un edificio religioso, aunque su adscripción no es clara.

En Cabañas de la Sagra (comarca de La Sagra) se excavó en el paraje de Los Pozuelos un yacimiento arqueológico de cronología visigoda. Se identificaron varios silos excavados en el terreno y algunos enterramientos.

En el término de Huecas (comarca de Torrijos), dentro del Paraje del Tío Mateo, se han documentado niveles estratigráficos de cronología altomedieval, aunque las fechas exactas

resultan difíciles de precisar debido a lo escaso y puntual de los materiales cerámicos exhumados. Se les atribuye un encuadre cronológico entre los siglos VII y IX, por la total ausencia de superficies vidriadas y la alta presencia de recipientes modelados con torno lento.

En Illescas (comarca de La Sagra) se conoce la necrópolis visigoda de Boadilla de Arriba, y en sus inmediaciones un área de producción de la misma cronología. La variedad de los ajuares parece indicar una amplia fase de uso de esta necrópolis, durante los siglos V-VII d C. En el área de producción se han documentado varias estructuras del tipo Hoya, alguna de cronología islámica. La presencia de los restos de un horno y de dos pilas de época romana, dentro de la necrópolis, plantea una interesante secuencia ocupacional de esta zona.

Periodo andalusí

Para esta época los asentamientos rurales se siguen diseminando por la provincia de Toledo con muy similares características constructivas, y la presencia de silos excavados.

En época islámica fue frecuente asignar pequeños núcleos de fincas o alquerías mediante el nombre común dar “casa”, siendo los topónimos con este componente muy abundantes en la provincia de Toledo. Prueba de ello son los topónimos documentados por González Palencia: Darabengaz, Dar el Chebel, Daralcotán, etc., la mayor parte desaparecidos al no convertirse en verdaderos núcleos de población. Asimismo, la pérdida de la “D” inicial en el elemento árabe dar, como ocurre en los topónimos Acicostilla y Arcicóllar, no es un fenómeno aislado.

En Alcabón (comarca de Torrijos) se conoce un conjunto de silos excavados en el terreno, con materiales de primera época de ocupación islámica (siglos VIII-X), aunque también se han documentado materiales cerámicos de cronología romana y visigoda, por lo que la adscripción cronológica y cultural no es clara.

En El Viso de San Juan (comarca de La Sagra) se encuentra el castillo del Olmos, fortaleza de origen musulmán (Walmus) relacionada con el control de los territorios hacia el norte de Toledo. Una intervención arqueológica extramuros permitió documentar un conjunto de silos

excavados en el terreno, probablemente relacionados con un arrabal. Se pudieron excavar un total de 11 fondos e identificar restos de otros 22 seccionados por las labores de una cantera.

En Cobeja (comarca de La Sagra) se excavó también con carácter de urgencia otro conjunto de silos o fondos pertenecientes a este periodo.

En Illescas se excavó el yacimiento de La Bobadilla, compuesto por silos de almacenaje excavados en el suelo, zanjas, estructuras cuadrangulares y un pequeño alfar. Los materiales cerámicos recuperados indican una cronología de los siglos XII-XIII.

Edad Media cristiana

En el ámbito rural se observan principalmente perduraciones en las formas de habitación.

El avance de los reinos cristianos hacia el sur propicia la construcción de una serie de fortalezas como la de Casarrubios del Monte (Comarca de La Sagra) en 1483, o el castillo de Puñoenrostro en Seseña (Comarca de La Sagra) erigido en el s. XV. El castillo de Maqueda (comarca de Torrijos) fue reconstruido en el s. XV sobre otro anterior de origen musulmán. En el mismo término se encuentra el castillo de San Silvestre, erigido en el s. XV por el comendador de la Orden de Santiago, Gutierre de Cárdenas.

La población de Camarena aparece en las fuentes en el s. XII, cuando el rey Alfonso VII ordena la repoblación de la aldea y la dona al monasterio de Santa María de Batres (1142).

En cuanto a la arquitectura religiosa, en Camarena (Comarca de Torrijos) se encuentra la iglesia parroquial de San Juan Bautista, que cuenta con una torre mudéjar y parte de su fachada mudéjar original. La torre es una construcción en origen exenta, de planta cuadrangular de 5,47 m., de lado, y unos 28 m. de altura, con machón central en torno al que discurre la escalera. Ésta asciende girando en el sentido contrario a las agujas del reloj, y se cubre con falsas bóvedas de ladrillo por aproximación de hiladas (siguiendo el modelo de los alminares islámicos). Tipológicamente, se encuadra en el s. XIV.

6.1 Bibliografía

ABARQUERO MORAS, F.J. (2005): Cogotas I. La difusión de un tipo cerámico durante la Edad del Bronce. Junta de Castilla-León, Consejería de Cultura y Turismo.

AGUSTÍ GARCÍA, E., FERNÁNDEZ DEL CERRO, J., BENITO DÍEZ, L., MORÍN DE PABLOS, J (2010): “Walmus: una fortaleza islámica en el Valle del Guadarrama (El Viso de San Juan, Toledo)”, *Actas de las II Jornadas de arqueología de Castilla-La Mancha*, Diputación de Toledo, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, CD, 1.9.

ALONSO FERNÁNDEZ, C., JIMÉNEZ ECHEVARRÍA, J. (2010): “El yacimiento *El Quinto* (Seseña, Toledo): Vertederos romanos altoimperiales y Arqueología del Paisaje”, *Actas de las II Jornadas de arqueología de Castilla-La Mancha*, Diputación de Toledo, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, CD, 1.8.

ARRIBAS DOMÍNGUEZ, R. (2010): “El yacimiento arqueológico de la Edad del Bronce de Pontón Chico, Seseña, Toledo”, *Actas de las II Jornadas de arqueología de Castilla-La Mancha*, Diputación de Toledo, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, 72-99.

BAQUEDANO BELTRÁN, I., TORIJA LÓPEZ, A., CRUZ MATEOS, M. (2010): “Algunos apuntes sobre las excavaciones en curso del yacimiento de Cerrocuquillo (Villaluenga de la Sagra, Toledo)”, *Actas de las II Jornadas de arqueología de Castilla-La Mancha*, Diputación de Toledo, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, 116-158.

BENÍTEZ DE LUGO ENRICH, L., BUENO RAMÍREZ, P., BARROSO BERMEJO, R., BALBÍN BEHRMAN, R. de, LÓPEZ SÁEZ, J.A. (editores) (2009): *El Valle de Huecas (Huecas, Toledo)*, Anthropos S.L.

BLÁZQUEZ FERNÁNDEZ, O., GONZÁLEZ MONTALVO, D., JIMÉNEZ BERMEJO, B. (2010): “Excavaciones arqueológicas en el yacimiento “Reina”. Seseña Nuevo (Toledo)”, *Actas*



de las II Jornadas de arqueología de Castilla-La Mancha, Diputación de Toledo, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, 100-116.

CARO, M.E; CARROBLES, J. y SÁNCHEZ, J.J. (1998): Huecas. Arqueología, Historia, Arte. Diputación Provincial de Toledo, Ayuntamiento de Huecas.

CARROBLES, J., MUÑOZ, K., RODRÍGUEZ, S. (1994): “Poblamiento durante la Edad del Bronce en la cuenca media del río Tajo”, *La Edad del Bronce en Castilla-La Mancha. Actas del Simposio; 1990*, 173-200.

DOMINGO PUERTAS, L.A., MAGARIÑOS SÁNCHEZ, J.M., ALDECOA QUINTANA M.A. (2010): “Nuevos datos sobre el poblamiento durante la Edad del Hierro en la Sagra toledana: el yacimiento de Fuentevieja (Numancia De La Sagra)”, *Actas de las II Jornadas de arqueología de Castilla-La Mancha*, Diputación de Toledo, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, CD, 2.7.

DOMINGO PUERTAS, L.A., MAGARIÑOS SÁNCHEZ, J.M., ALDECOA QUINTANA M.A., RICÓN PORTERO, I. (2010): “Aportaciones al conocimiento del Paleolítico en el Arroyo Guatén: el yacimiento de La Unquerilla, Numancia de la Sagra”, *Actas de las II Jornadas de arqueología de Castilla-La Mancha*, Diputación de Toledo, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, CD, 2.8.

FERNÁNDEZ OCHOA, C., BENDALA GALÁN, M., GARCÍA-ENTERO, V. (2007): “Últimos trabajos arqueológicos en el yacimiento de Carranque (Toledo) 2004-2005”, *Arqueología de Castilla-La Mancha. Actas de las I Jornadas (Cuenca 13-17 de diciembre de 2005)*, 743-753.

FERNÁNDEZ UGALDE, A. (1993): “El Fenómeno del Relleno de Silos y la Implantación de Feudalismo en Madrid y en el Reino de Toledo”, *Actas del IV Congreso de Arqueología Medieval Española*, Alicante, t. III, 611-617.

FUENTES DOMÍNGUEZ, A. (coord.) (2006): *Castilla-La Mancha en época romana y antigüedad tardía*, Almud, ediciones de Castilla-La Mancha.



GARCÍA ZAMORANO, C. (2001): “Un yacimiento hispano-visigodo en Cabañas de la Sagra (Toledo)”, *II Congreso de Arqueología de la Provincia de Toledo. V.II. La Mancha Occidental y la Mesa de Ocaña*. Diputación Provincial de Toledo, 183-202.

GARRIDO RESINO, G., PERERA RODRÍGUEZ, J. (2010), “Intervención Arqueológica en Boadilla de Arriba, Illescas (Toledo): Una Necrópolis Visigoda.”, *Actas de las II Jornadas de arqueología de Castilla-La Mancha*, Diputación de Toledo, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, CD, 2.6.

JIMÉNEZ DE GREGORIO, F. (2002): *La Sagra Toledana*, I.P.I.E.T. Diputación Provincial de Toledo.

LÓPEZ BLANCO, M.A., SÁNCHEZ SANZ, S., MARTÍNEZ LILLO, S. (2010): “El castillo de Casarrubios del Monte, Toledo: Una fortaleza de transición al mundo moderno”, *Actas de las II Jornadas de arqueología de Castilla-La Mancha*, Diputación de Toledo, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, 920-953.

LÓPEZ LÓPEZ, G., ILLÁN ILLÁN, J.M., MORÍN DE PABLOS, J., FERNÁNDEZ DEL CERRO, J., LÓPEZ RECIO, M., ESCOLÀ MARTÍNEZ, M. SÁNCHEZ HIDALGO, F. (2010): “Nuevos datos en el estudio de la Edad del Bronce en Castilla-La Mancha: el yacimiento de Velilla (Mocejón, Toledo)”, *Actas de las II Jornadas de arqueología de Castilla-La Mancha*, Diputación de Toledo, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, CD, 3.1.

MARTÍN BAÑÓN, A. (2010): “Nuevos yacimientos en la comarca de La Sagra: asentamientos de la Edad del Bronce, Edad del Hierro y época romana de El Cerrón/Casas de la Jerónima (Yuncos, Toledo)”, *Actas de las II Jornadas de arqueología de Castilla-La Mancha*, Diputación de Toledo, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, 192-217.

MARTÍNEZ ZORRILLA, A.J. (2010): “Valoración arqueológica del paraje denominado Olivar del Tío Mateo, Huecas, Toledo”, *Actas de las II Jornadas de arqueología de Castilla-La Mancha*, Diputación de Toledo, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, CD, 2.5.

OÑATE BAZTÁN, P, SANGUINO VÁZQUEZ, J., ALONSO GARCÍA, M., DELGADO ARCEO, M.E. (2010): “Excavación arqueológica del yacimiento La Bobadilla, en Illescas

(Toledo). Un ejemplo de lugar de almacenamiento (ss. XII-XIV)”, *Actas de las II Jornadas de arqueología de Castilla-La Mancha*, Diputación de Toledo, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, 50-71.

ORTIZ DEL CUETO, J.R., OBREGÓN PENIS, T., LÓPEZ COVACHO, L., MARCOS HERNÁNDEZ, F., GONZÁLEZ, A. (2010): “El final de la producción romana de la ‘Sal’ en el Bajo Jarama: La explotación y necrópolis de La Casilla de Cartón-Los Cercos (Seseña-Ciempozuelos) y su relación con las Salinas de Espartinas”, *Actas de las II Jornadas de arqueología de Castilla-La Mancha*, Diputación de Toledo, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, CD, 1.7.

PACHECO JIMÉNEZ, C. (2001): “Aportación a la Arqueología Medieval Toledana: Los Silos de Alcabón. *II Congreso de Arqueología de la Provincia de Toledo. V.II. La Mancha Occidental y la Mesa de Ocaña*. Diputación Provincial de Toledo, 287- 288.

PEREIRA SIESO, J. (coord.) (2006): *Prehistoria y Protohistoria de la Meseta Sur (Castilla-La Mancha*, Almud, ediciones de Castilla-La Mancha.

PERERA RODRÍGUEZ, J., GARRIDO RESINO, G. PÉREZ LÓPEZ-TRIVIÑO, J. ROJAS RODRÍGUEZ-MALO, J.M. (2010): “La excavación arqueológica en el yacimiento Las Mayores en Numancia de la Sagra (Toledo), Campaniforme y Bronce en la Comarca de La Sagra”, *Actas de las II Jornadas de arqueología de Castilla-La Mancha*, Diputación de Toledo, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, CD, 2.9.

PÉREZ LÓPEZ, R., RUFIÁN FERNÁNDEZ, F.J. (2010): “La torre mudéjar de la iglesia parroquial de San Juan Bautista de Camarena (Toledo). Proyecto de rehabilitación-restauración y estudio arqueológico”, *Boletín de Arqueología Medieval* 2010, nº 14, 153-175.

PÉREZ LÓPEZ, R., PACHECO JIMÉNEZ, C. (2011): “Los tenantes-aras de altar visigodos de la iglesia parroquial de San Juan Bautista de Camarena y de la iglesia parroquial de El Puerto de San Vicente (Toledo)”, *Cuaderna*, nº 18-19 (2010-2011), 193-213.



PULIDO ROYO, J., WALID SBEINATI, S. (2010): “La necrópolis de la Edad del Bronce de Ventaquemada I, Olías del Rey (Toledo)”, *Actas de las II Jornadas de arqueología de Castilla-La Mancha*, Diputación de Toledo, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, 476-494.

REDONDO GÓMEZ, E., MARTÍN BECERRIL, M. (2010): “La excavación arqueológica del yacimiento El Tonto, en Olías del Rey-Mocejón (Toledo)”, *Actas de las II Jornadas de arqueología de Castilla-La Mancha*, Diputación de Toledo, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, 428-457.

TORRA PÉREZ, M., SERRANO HERRERO, E. (2010): “Excavación arqueológica de los yacimientos calcolíticos de Media Legua y Viña Rosa (Olías del rey, Toledo)”, *Actas de las II Jornadas de arqueología de Castilla-La Mancha*, Diputación de Toledo, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, 458-475.

TORRE SÁIZ, I. de la, DOMÍNGUEZ-RODRIGO, M. (2001): “El registro paleolítico de la provincia de Toledo”, *II Congreso de Arqueología de la Provincia de Toledo. V.II. La Mancha Occidental y la Mesa de Ocaña*. Diputación Provincial de Toledo, 39-76.

WALID SBEINATI, S., PULIDO ROYO, J. (2010): “El yacimiento de la Edad del Hierro I de ‘San Antón’ (Villaluenga de la Sagra, Toledo)”, *Actas de las II Jornadas de arqueología de Castilla-La Mancha*, Diputación de Toledo, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, 218-237.

7.- METODOLOGÍA DE TRABAJO.

Este proyecto de prospección arqueológica está encaminado a documentar todos los bienes culturales presentes en la zona proyectada que se describen a continuación en su tipología más amplia (evidencias de interés histórico, etnográfico, científico o técnico). Se incluyen, por tanto, evidencias materiales de la caminería histórica (alcantarillas, puentes, etc.), explotaciones mineras, industriales, etc.

Por lo tanto y ante la posible presencia de yacimientos arqueológicos en el área del proyecto previsto, se plantea la necesidad de realizar una intervención arqueológica mediante una estrategia de prospección intensiva de cobertura total en los terrenos destinados al proyecto constructivo.

Los criterios metodológicos adoptados en el proyecto responden a dos condicionamientos básicos:

- a) El territorio: Las características del paisaje y las formas de ocupación del espacio y usos del suelo, impone una tipología de aproximación prospectiva adaptada a cada una de sus diferentes formas.
- b) El proyecto de construcción: Dado que la prospección arqueológica debe responder básicamente a un objetivo de prevención de posibles afecciones sobre el Patrimonio Cultural, el espacio en el que se desarrollará la intervención queda limitado al área en que se desarrollarán las obras y su entorno. Las conclusiones del proyecto se centrarán en ofrecer alternativas y recomendaciones al promotor destinadas a evitar, corregir o compensar cualquier posible afección sobre bienes integrantes del Patrimonio.

Las particularidades del desarrollo metodológico del proyecto serán expuestas en cada uno de los siguientes apartados (Trabajo de gabinete, de campo y Memoria) de acuerdo con el carácter específico de cada nivel de análisis:

| | |
|---|--|
| <p>Trabajo de gabinete:</p> <p>Recopilación de antecedentes</p> <p>Vaciado bibliográfico/cartográfico</p> <p>Análisis de la fotografía aérea</p> | <p><u>Objetivos:</u></p> <p>Valoración preliminar</p> <p>Inventario preliminar</p> |
| <p>Trabajo de campo:</p> <p>Prospección intensiva</p> <p>Compilación de fichas</p> <p>Documentación gráfica y fotográfica</p> | <p><u>Objetivos:</u></p> <p>Inventario</p> <p>Identificación de impactos</p> |
| <p>Informe / Memoria Técnica:</p> <p>Presentación del Inventario</p> <p>Análisis de impactos y valoración</p> <p>Documentación generada (planimetrías, fotografías, etc.)</p> <p>Propuesta de medidas preventivas/correctoras/compensatorias</p> | <p><u>Objetivos:</u></p> <p>Conclusiones</p> <p>Protección del Patrimonio Cultural</p> |

7.1.- Trabajo de gabinete

El presente proyecto de intervención arranca con un trabajo previo de documentación (Consulta de inventarios, Cartas Arqueológicas, bibliografía, etc.), tras el que se inventarían los elementos localizados en el área de estudio. Tras consultar las hojas del I.G.N., a escalas 1:50.000 y 1:20.000, así como el Mapa Geológico 1:50.000, se señalará en la cartografía todos aquellos datos culturalmente significativos, con especial atención a los toponímicos, de relieve y viarios.

Con posterioridad, se procederá al análisis de la fotografía aérea que permitirá la delimitación de las diferentes formas de ocupación del suelo presentes en el área objeto de estudio para levantar un mapa de la visibilidad arqueológica (bosque frondoso, bosque bajo o de matorral, pastos o praderíos, cultivos, huertos, zonas urbanas, canteras, carreteras, cortafuegos, caminos, etc.). Del posterior análisis de formas de microrrelieve se extraerán las conclusiones pertinentes en cuanto a la posibilidad de localización e identificación posterior en el trabajo de campo de nuevos yacimientos. Se fijarán también todas aquellas zonas donde sea practicable una estrategia prospectiva sistemática de cobertura total con la intención de documentar todos los yacimientos que, en principio, no hubiesen sido localizados.

7.2. Trabajos de campo

7.2.1. Prospección arqueológica de cobertura total

Los trabajos de campo se desarrollarán una vez obtenido el permiso de prospección. Estas jornadas de campo irán precedidas de una encuesta sobre la toponimia menor y tradiciones orales de posible significación cultural y consistirán en lo siguiente:

- Identificación y análisis arqueológico de formas antrópicas de microrrelieve, documentadas anteriormente a través de la fotografía aérea o localizadas sobre el terreno, haciendo hincapié en la posible existencia de estructuras enterradas o colmatadas.
- Análisis de las secciones ocasionales del terreno expuestas por todo tipo de desmontes.
- Prospección arqueológica superficial sistemática de alta intensidad. Se acompañarán con la ayuda de GPS.

Todas las evidencias obtenidas de este modo serán convenientemente documentadas, y los posibles enclaves arqueológicos detectados serán inventariados mediante la correspondiente ficha de inventario oficial, y delimitados en planos al efecto. Por último, se identificará y caracterizará el impacto de las obras sobre cada uno de los recursos culturales señalados, así como su entorno.

La localización de los yacimientos se realizará mediante su ubicación cartográfica sobre planimetría a escala 1:50.000 y 1:2.000 y se procederá al levantamiento planimétrico de las estructuras arqueológicas o cualquier otro tipo de elemento patrimonial localizado.

Las zonas en las que haya constancia de yacimientos arqueológicos y/o paleontológicos se prospeccionarán exhaustivamente con el fin de documentar la concentración y dispersión de materiales en superficie. Se reflejará en planimetría, indicando la localización y concentración de dichos materiales y la ubicación de posibles estructuras.

Para la delimitación de los yacimientos se deberá realizar:

1. Un polígono definido por, al menos, seis puntos periféricos y uno central, con coordenadas U.T.M. tomadas con G.P.S., que abarque el área del yacimiento. En su caso, con determinación de alta, media o baja concentración de materiales arqueológicos en superficie. Además, se añadirá un entorno de protección del yacimiento, igualmente definido por un polígono de, al menos, seis puntos periféricos.
2. La inclusión del polígono definido sobre cartografía digital (escala 1:50.000 y 1:2.000, con especificación del polígono y parcela) y la localización del sitio sobre mapa topográfico (escala 1:25.000 – 1:50.000).

Asimismo, se procederá a elaborar una ficha de registro de cada yacimiento, resto aislado o elemento etnográfico localizados.

Dado el carácter lineal de la obra proyectada, se propone la prospección de una banda de afección de 200 metros de ancho, 100 metros a cada lado del trazado actualmente previsto.

Los materiales localizados serán fotografiados in situ. No se procederá a la recogida de materiales arqueológicos. Se entregará un informe preliminar de los trabajos con una valoración de los resultados después de finalizado el trabajo de campo.

7.3. Memoria Final

En el plazo máximo de un mes se entregará la Memoria Final de la intervención arqueológica realizada. Se incluirán los siguientes apartados:

- Introducción.
- Inventario de recursos culturales y yacimientos arqueológicos y/o paleontológicos documentados (Descripción, localización, filiación cultural y cronológica).
- Inventario de materiales.
- Consideraciones generales, caracterización y valoración de los diferentes impactos del proyecto de construcción sobre bienes integrantes del patrimonio cultural.
- Medidas correctoras y/o compensatorias aplicables al proyecto previo de acuerdo con la Administración competente.
- Anejo gráfico, fotográfico, cartográfico, etc.

8.- SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

Los trabajos arqueológicos de campo se realizarán, disponiendo de sus correspondientes pólizas de seguros para cubrir cualquier responsabilidad civil derivada del desarrollo de su actividad.

Se usarán Equipos de Protección Individual (EPI) conforme a la herramienta y al trabajo a desempeñar. Se mantendrá la distancia de seguridad respecto a líneas eléctricas y se establecerán las medidas necesarias para evitar una excesiva carga física (turnos de trabajo, descansos, etc.).

Se cumplirán todas las normas vigentes de seguridad e higiene en el trabajo que estén operantes en el lugar de trabajo en cada momento, dentro del marco legal de la prevención laboral:

- Constitución Española: Establece, dentro de los principios rectores de la política social y económica que los poderes públicos velarán por la seguridad e higiene en el trabajo (Art. 40.2), y se reconoce el derecho a la protección de la salud (Art. 43).
- Tratado Constitutivo de la CEE: Art. 188 a
- Directiva Marco 89/391 CE: Aplicación de medidas para promover la mejora de la salud de los trabajadores y mejora de la seguridad, en cuyo desarrollo existen un elevado número de directivas por las que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud.
- Convenio de la Organización Internacional del Trabajo ratificados por España, como en Convenio nº 155.
- Real Decreto Legislativo 1/1994 de 20 de junio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de la Seguridad Social, fundamentalmente en sus artículos 195, 196 y 197.
- Estatuto de los Trabajadores, en los artículos 4.2 d y 19.
- Ley de Sanidad de 25 de abril de 1986. En su artículo 21 regula la actuación de las autoridades sanitarias en el campo de la protección, promoción y mejora de la salud laboral.



- Ley 8/1988 sobre infracciones y sanciones de orden laboral.
- Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, y los Reales Decretos que la desarrolla, en este caso la legislación de Edificación y Obra Pública acogidas al Real Decreto 555/1986.
- Real Decreto 39/1997 de 17 de enero sobre el reglamento de los servicios de prevención.



9.- DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA

9.1. SOLICITUD DE PERMISO

Por todo lo expresado hasta el momento en el presente Proyecto,

SOLICITAMOS

sea concedido el permiso de intervención arqueológica – PROSPECCIÓN – para el proyecto **“Nuevo trazado LAT 220 kV BERROCALES-PARLA. Tramo provincia de Toledo” en el T.M. de Illescas (Toledo)** al arqueólogo colegiado por el Colegio de Arqueólogos de Madrid, nº 44.046, ,
Licenciado en Historia por la Universidad Autónoma de Madrid, Diploma de Estudios Avanzados en Prehistoria y Arqueología de la Península Ibérica por la Universidad Autónoma de Madrid.

Lo que se firma a los efectos oportunos, en Madrid a 23 de mayo de 2022

Arqueólogo Colegiado CDL Madrid 44.046



9.2. HOJA DE ENCARGO

representante de la empresa
NUN SUN POWER, S.L y con domicilio a efectos de notificación en

representante
de la empresa SOLARIA PROMOCIÓN Y DESARROLLO, S.L.U y con domicilio a
efectos de notificación en

en calidad de propietarios y promotores del “Línea de evacuación SE Los Berrocales - SE Parla”

SOLICITAN

Autorización de la Delegación Provincial de Educación, Cultura y Deportes de Toledo, para realizar los trabajos arqueológicos en el Proyecto “Modificación de la Línea de evacuación SE Los Berrocales - SE Parla” en el Término Municipal de Illescas, en la provincia de Toledo.

Estos trabajos se desarrollarán bajo la dirección técnica del arqueólogo Colegiado en el Colegio de Arqueólogos de Madrid nº 44.046,

n representación de la empresa JANSÁ CULTURA Y TECNOLOGÍA, S.L.
con domicilio a efectos de comunicación en la C

Lo que comunica para que conste a los efectos oportunos

En Madrid a 12 de mayo de 2022

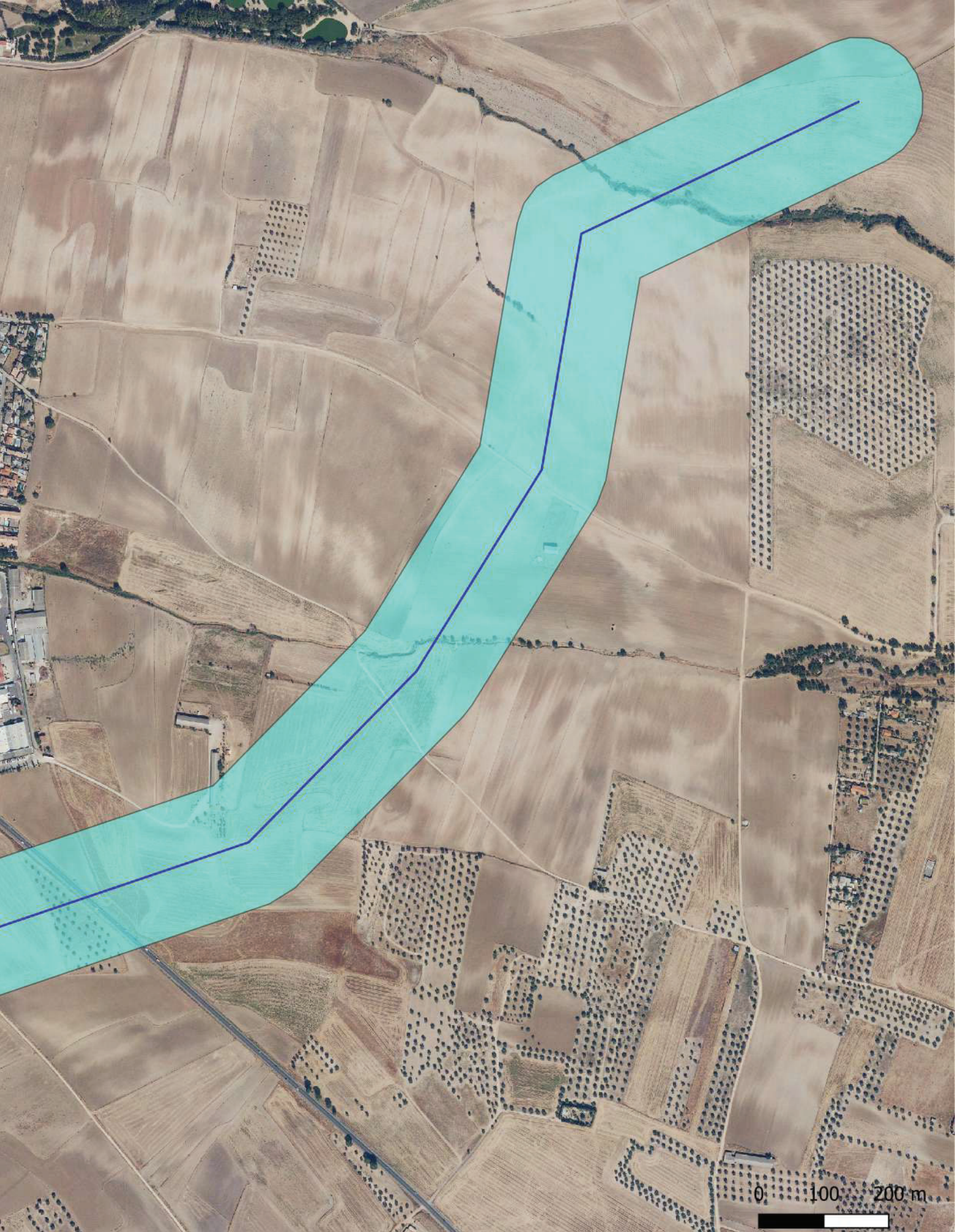


9.3 ANEJO PLANIMÉTRICO



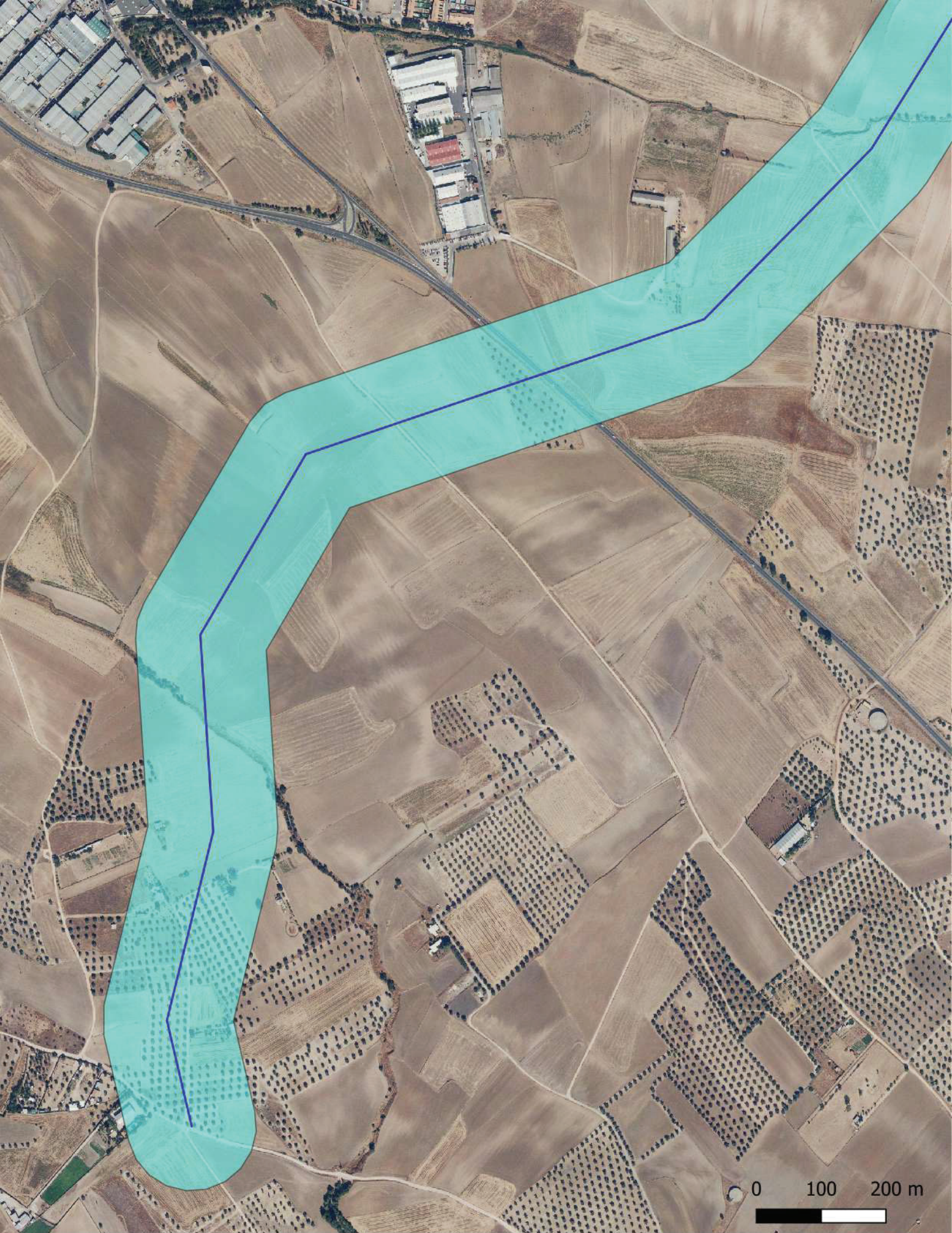
Plano de situación sobre topográfico IGN.

Prospección arqueológica para "Nuevo trazado LAT 220 kV BERROCALES-PARLA. Tramo provincia de Toledo" en el T.M. de Illescas (Toledo).



Plano de detalle sobre
ortofoto PNOA. Hoja 1 de 2.

Prospección arqueológica para "Nuevo trazado LAT 220 kV BERROCALES-
PARLA. Tramo provincia de Toledo" en el T.M. de Illescas (Toledo).

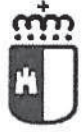


Plano de detalle sobre
ortofoto PNOA. Hoja 2 de 2.

Prospección arqueológica para "Nuevo trazado LAT 220 kV BERROCALES-
PARLA. Tramo provincia de Toledo" en el T.M. de Illescas (Toledo).



9.4. INFORME Afección al Patrimonio Expte. Cultura 210327



Castilla-La Mancha

Delegación Provincial de Toledo
Consejería de Educación, Cultura y Deportes
Avda. de Europa, 26 - 45071 Toledo

| | |
|---|-------------|
| Castilla-La Mancha REGISTRO ÚNICO CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTES DELEGACIÓN DE MANIFIESTOS - TOLEDO | |
| 27 SEP. 2021 | |
| Salida N.º 967371 | Entrada N.º |

Toledo, 24 de septiembre de 2021

JANSÁ CULTURA Y TECNOLOGÍA, S.L

Serv. Cultura /CBA

INFORME

Expte. Cultura: 210327

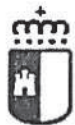
ASUNTO: INFORME. Afección al Patrimonio Arqueológico del proyecto de SET Berrocales y LAT 220 kV Berrocales – Parla. Tramo provincia de Toledo en los TTMM de Yuncillos, Cabaña de la Sagra, Villaluenga, de la Sagra, Yuncler, Cedillo del Condado, Yuncos, Illescas y Ugena.

Les envío copia del informe emitido por la Delegación Provincial de Educación, Cultura y Deportes de Toledo en relación con el asunto de referencia, para su conocimiento y efectos oportunos.

Atentamente,

LA JEFA DE SERVICIO DE CULTURA





Castilla-La Mancha

Delegación Provincial de Toledo
Consejería de Educación, Cultura y Deportes
Avda. de Europa, 26 - 45071 Toledo

Toledo, 24 de septiembre de 2021

N/REF.-: Servicio de Cultura de la Delegación Provincial de Educación, Cultura y Deportes de Toledo/ CBA

ASUNTO: INFORME. Afección al Patrimonio Arqueológico del proyecto de SET Berrocales y LAT 220 kV Berrocales – Parla. Tramo provincia de Toledo en los TTMM de Yuncillos, Cabaña de la Sagra, Villaluenga, de la Sagra, Yuncler, Cedillo del Condado, Yuncos, Illescas y Ugena.

PROMOTORES: SOLARIA PROMOCIÓN Y DESARROLLO FOTOVOTAICO, S.L.U Y NUN SUN POWER S.L.

EXP/CULT.: 210327

Visto el informe de intervención arqueológica elaborado por CULTURA Y ARQUEOLOGÍA), en relación con el proyecto de referencia.

Visto el informe emitido por el Servicio de Cultura de la Delegación Provincial de Educación, Cultura y Deportes de Toledo, respecto del mismo.

Vistas las normas de aplicación, en particular, los artículos 26 y 48 de la Ley 4/2013 de 16 de mayo de Patrimonio Cultural de Castilla-La Mancha.

LA DELEGACIÓN PROVINCIAL DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTES DE TOLEDO:

Informa favorablemente el proyecto de línea de evacuación. El promotor queda obligado a cumplir con las siguientes disposiciones:

1.-Se deberá presentar el proyecto definitivo de la línea de evacuación con la posición de las cimentaciones previstas para los apoyos, en formato digital, para su evaluación por parte del Servicio de Cultura de la Delegación Provincial de Educación, Cultura y Deportes de Toledo.

2.- Replanteo de la Subestación transformadora (SET) para evitar la afección sobre la delimitación del yacimiento arqueológico "Berrocal IV" (07452040339). Este replanteo no podrá afectar al ancho legal determinado para la vereda de Yuncillos.

EL DELEGADO PROVINCIAL
Resolución de 5 de marzo de 2021 (DOCM 19/3/2021)



Union Europea
Fondo Europeo
de Desarrollo Regional
"Una manera de hacer Europa"



Castilla-La Mancha

REGISTRO ELECTRÓNICO - JUSTIFICANTE DE ENTRADA

DATOS REGISTRO

NÚM. DE REGISTRO: 1

FECHA DE REGISTRO: 24/05/2022 14:30:39

ESTADO FIRMA: FIRMADO DIGITALMENTE (VERIFICADO CERTIFICADO DE REPRESENTANTE PERSONA JURIDICA SOLICITANTE)

OFICINA DE REGISTRO: OFICINA DE REGISTRO VIRTUAL

DESTINO: CONSEJERIA DE EDUCACION, CULTURA Y DEPORTES - DELEGACION PROVINCIAL CONSEJERIA EDUCACION, CULTURA Y DEPORTES TOLEDO - SERVICIO CULTURA TOLEDO

ASUNTO: SJLZ - SOLICITUD GENERICA

REPRESENTANTE

INTERESADOS

EXPONE

Habiendo recibido por parte de los promotores NUN SUN POWER, S.L y SOLARIA PROMOCIÓN Y DESARROLLO, S.L.U el encargo de realizar los trabajos arqueológicos relacionados con el proyecto Nuevo trazado LAT 220kV Berrocales-Parla. Tramo Toledo en el t.m. de Illescas Toledo,

SOLICITA:

solicitamos permiso de prospección arqueológica para dicho proyecto.

ANEXOS

SE APORTA DOCUMENTACIÓN: **EN PAPEL:** NO **ELECTRÓNICA:** SI

NOMBRE DOC.: PROYECTO PROSPECCION ARQUEOLOGICA NUEVO TRAZADO LAT BERROCALES-PARLA TRAMO TOLEDO

NOMBRE DOC.: FORMULARIO DE PROPOSITO GENERAL

NOMBRE DOC.: CARTA DE ENCARGO CON FIRMA DIGITAL

OTROS DATOS

FECHA DE GENERACIÓN DEL JUSTIFICANTE: 24/05/2022



Comunidad
de Madrid

Aqaba Arqueólogos SL

Nº EXPTE.:

Nº REG.:

TIPO:

Informe de prospección arqueo-paleontológica superficial de cobertura total

ASUNTO:

Línea Aérea de Alta Tensión 220 Kv desde Casarrubuelos hasta la Subestación de REE Parla 220 Kv. Varios TT.MM.

INTERESADO/S:

MUNICIPIO:

Velasco - Parla

ASUNTO: NOTIFICACIÓN

Con esta fecha la Directora General de Patrimonio Cultural ha dictado la siguiente RESOLUCIÓN:

Examinado el expediente relativo a solicitud de autorización prevista en el artículo 28.3 de la Ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid, se hace constar lo siguiente:

1. La actuación arqueológica fue autorizada por la Directora General de Patrimonio Cultural con fecha de salida 1 de junio de 2021 (ref.: 49/061262.9/21).

2. Que por la arqueóloga y la paleontóloga encargadas de las citadas actuaciones se ha presentado Informe comprensivo de las mismas.

3. La actuación ha consistido en la prospección arqueo-paleontológica superficial de una banda de veinticinco metros a ambos lados del trazado previsto para Línea Aérea de Alta Tensión 220 Kv desde Casarrubuelos hasta la Subestación de REE Parla 220 Kv (35,244 km lineales de los cuales 35,03 km se proyectan en aéreo y los últimos 214 metros en subterráneo para poder conectar con la subestación eléctrica 220 kV, denominada Nudo de Parla, propiedad de Red Eléctrica Española (REE), en el término de Parla (Madrid). La Línea atraviesan los términos municipales dentro del territorio de la Comunidad de Madrid de Casarrubuelos, Cubas de la Sagra, Torrejón de la Calzada, Torrejón de Velasco y Parla).

Los resultados de la prospección arqueo-paleontológica han sido negativos en cuanto a la localización de nuevos yacimientos no catalogados. El trazado de la Línea Aérea de Alta Tensión discurre cercano o dentro del ámbito de afección de los siguientes yacimientos inventariados:

Cementerio Nuevo de Parla (CM/106/0033). Parla. **Afección:** El trazado de la Línea Aérea de Alta Tensión cruza de manera subterránea de Este a Oeste por la mitad sur del yacimiento.

Norias al Sur del Arroyo Humanejos - (CM/106/0063). Parla. **Afección:** El trazado de la Línea Aérea de Alta Tensión discurre de forma aérea a unos 5 m al Oeste del yacimiento, no situándose ninguno de sus apoyos dentro del mismo y, por tanto, no presenta afección.

Los Meros (I) - (CM/106/0028). Parla. **Afección:** El trazado de la Línea Aérea de Alta Tensión discurre de forma aérea a unos 10 m al Oeste del yacimiento, no situándose ninguno de sus apoyos dentro del mismo y, por tanto, no presenta afección.

Santo Domingo 1 - (CM/000/0090). Torrejón de la Calzada y Torrejón de Velasco. **Afección:** El trazado de la Línea Aérea de Alta Tensión discurre de forma aérea a unos 45 m al NO del yacimiento, no situándose ninguno de sus apoyos cercanos a dicho ámbito y, por tanto, no presenta afección.

Camino de Griñón 1 - (CM/000/0091). Torrejón de la Calzada y Torrejón de Velasco. **Afección:** El trazado de la Línea Aérea de Alta Tensión discurre de forma aérea a unos 15 m al NO del yacimiento, no situándose ninguno de sus apoyos dentro de dicho ámbito y, por tanto, no presenta afección.

La dirección arqueológica y paleontológica propone como medidas correctoras las siguientes:

“Como medida correctora preventiva de carácter particular en el trazado de la línea eléctrica coincidente con el ámbito de afección del yacimiento Cementerio Nuevo de Parla (CM/106/0033), se procederá a realizar un seguimiento arqueológico intensivo de las labores de excavación y soterramiento. Este yacimiento arqueológico tiene una adscripción cultural de época romana, aunque no se tiene una certeza de que se encuentre en posición primaria o sea consecuencia del aporte de rellenos vertidos para su acondicionamiento como parque.

Igualmente, se procederá a realizar un seguimiento arqueológico intensivo de las labores de excavación de los apoyos AP-97 (Pk.31+400) y AP-98 (Pk.31+725), cercanos a los yacimientos arqueológicos Santo Domingo 1 (CM/000/0090) y Camino de Griñón (CM/000/0091). En los terrenos por donde discurre la línea eléctrica en el entorno de dichos yacimientos arqueológicos, se han localizado algunos restos materiales cerámicos vinculados a estos emplazamientos, seguramente como consecuencia de la dispersión ocasionada por la acción del arado, por lo que dicha supervisión arqueológica servirá para confirmar o desestimar la presencia de restos estructurales vinculados a estos yacimientos arqueológicos.

En el resto del trazado de la línea eléctrica, la prospección arqueológica de cobertura total realizada ha ofrecido resultados negativos en la identificación de otros yacimientos arqueológicos no catalogados. Como medida correctora preventiva de carácter general, se recomienda el seguimiento arqueológico de los movimientos de tierra que genere la ejecución del proyecto. Con objeto de prever afecciones a posibles elementos de interés patrimonial subyacentes no detectados durante los trabajos de prospección superficial realizados, se procederá a desarrollar un seguimiento arqueológico de las tareas de desbroce, y de todos aquellos movimientos de tierras que genere la ejecución del proyecto”.

Visto el informe emitido de los Servicios Técnicos, y en cumplimiento del artículo 28.3 de la Ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid, **se informa favorablemente** el Informe de prospección arqueo-paleontológica de cobertura total relativo al proyecto “**Línea Aérea de Alta Tensión 220 Kv desde Casarrubuelos hasta la Subestación de REE Parla 220 Kv. Varios TT.MM**”, promovido por NUN SUN POWER (Paseo de la Castellana, 91, 4ª planta, oficina 4, 28046 Madrid) y



**Comunidad
de Madrid**

*SOLARIA PROMOCIÓN Y DESARROLLO FOTOVOLTAICO, S.L.U. (C/ Princesa, 2, 4ª planta, 28008 Madrid),
con las siguientes prescripciones:*

- 1. Se llevará a cabo el seguimiento arqueológico y paleontológico intensivo en el tramo de línea soterrada coincidente con el yacimiento **Cementerio Nuevo de Parla** (CM/106/0033). Así mismo, las labores de seguimiento serán intensivas en los trabajos de excavación de los apoyos AP-97 (Pk.31+400) y AP-98 (Pk.31+725), cercanos a los yacimientos arqueológicos **Santo Domingo 1** (CM/000/0090) y **Camino de Griñón 1** (CM/000/0091).*
- 2. En el entorno del Bien Etnográfico **Norias al Sur del Arroyo Humanejos** (CM/106/0063) se deberán tomar cuantas medidas correctoras sean necesarias para salvaguardar su integridad y garantizar la no afección del proyecto durante el desarrollo de las obras (acopios, instalaciones de casetas, área de aparcamiento de maquinaria).*
- 3. En el resto del trazado de la Línea Aérea de Alta Tensión se llevará a cabo el seguimiento arqueológico y paleontológico de los movimientos de tierras generados por la instalación de los apoyos.*

En Madrid, a la fecha de la firma

LA JEFA DEL ÁREA DE PROTECCIÓN

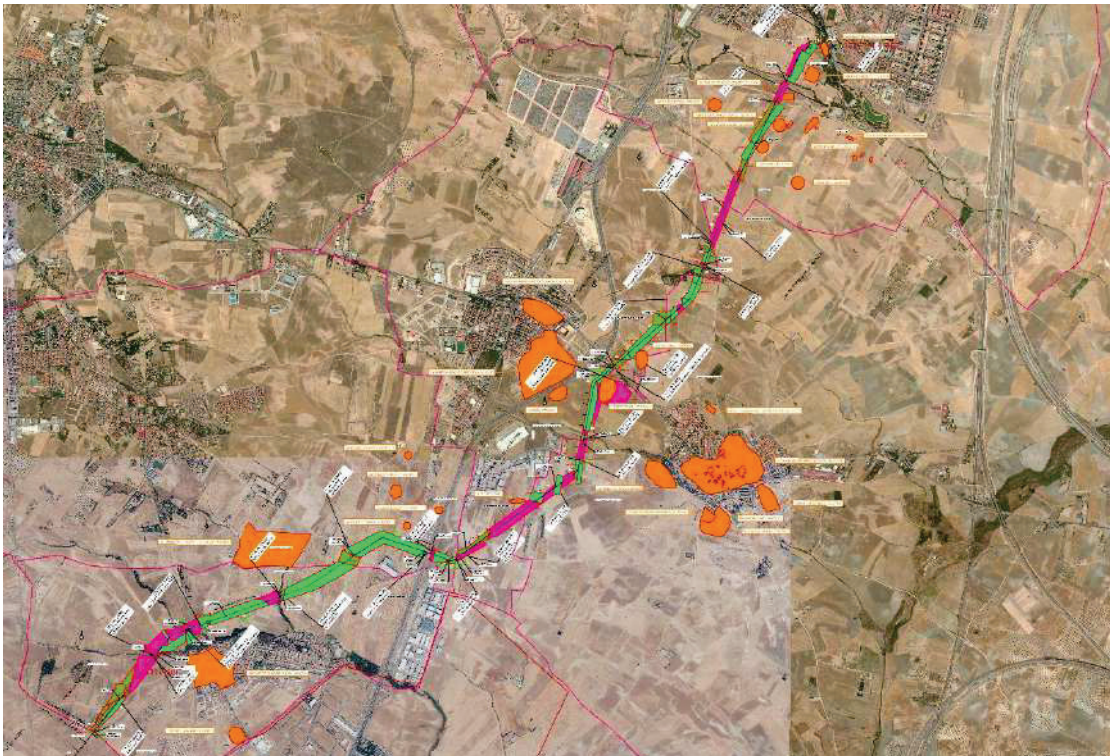
Se informa al interesado que en los sucesivos trámites haga referencia al número de expediente.

PROYECTO DE ACTUACIÓN ARQUEOLÓGICA Y PALEONTOLÓGICA

MODIFICACIÓN DEL TRAZADO

-PROSPECCIÓN SUPERFICIAL INTENSIVA-

LÍNEA AÉREA DE ALTA TENSIÓN 220 KV DESDE EL
LÍMITE PROVINCIAL DE MADRID EN EL TÉRMINO
MUNICIPAL DE CASARRUBUELOS HASTA LA
SUBESTACIÓN DE REE PARLA 220 KV EN MADRID



Clientes: **NUN SUN POWER**
SOLARIA PROMOCION Y DESARROLLO FOTOVOLTAICO

INDICE

| | |
|---|----|
| 1. FICHA TÉCNICA..... | 3 |
| 2. OBJETO..... | 4 |
| 3. LEGISLACIÓN APLICABLE Y ANTECEDENTES..... | 5 |
| 3.1. Legislación aplicable..... | 5 |
| 3.2. Antecedentes administrativos..... | 7 |
| 4. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL..... | 9 |
| 5. CONTEXTO GEOLÓGICO..... | 12 |
| 5.1. Marco geológico regional..... | 12 |
| 5.2. Geología local..... | 14 |
| 5.3. Geomorfología..... | 15 |
| 5.4. Paleontología..... | 16 |
| 5.5. Yacimientos paleontológicos en la zona de actuación..... | 18 |
| 6. CONTEXTO HISTÓRICO..... | 24 |
| 7. METODOLOGÍA DE INTERVENCIÓN..... | 45 |
| 7.1. Análisis documental..... | 45 |
| 7.2. Prospección arqueopaleontológica de cobertura total..... | 45 |
| 7.3. Elaboración del Informe Final..... | 47 |
| 8. PLAZO DE EJECUCIÓN..... | 47 |
| 9. EQUIPO Y MEDIOS..... | 47 |
| 10. ENUMERACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN APORTADA..... | 48 |

ANEJO 01. Documentación administrativa.

ANEJO 02. Documentación planimétrica.

1. FICHA TÉCNICA.

Promotor del proyecto:

NUN SUN POWER

SOLARIA PROMOCION Y DESARROLLO FOTOVOLTAICO

Realización del proyecto:

AQABA ARQUEÓLOGOS, S.L.

2. OBJETO.

El presente proyecto supone una modificación del trazado de la Línea Eléctrica –ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DE LA SE COLECTORA Y LA LÍNEA COMPARTIDA-, como respuesta a los condicionados y propuestas recogidas en las alegaciones que han tenido estos expedientes.

Como consecuencia, se ha redactado un **nuevo Estudio de Impacto Ambiental**, que recoge los modificados de los proyectos técnicos de la **SE Colectora y la Línea Compartida**, los cuales responden a los condicionados reseñados en las reuniones mantenidas con los ayuntamientos de los municipios afectados por la SE Colectora y la Línea Compartida y en los siguientes informes recibidos durante las informaciones públicas de los proyectos.

La Línea Compartida ha sido rediseñada para cumplir con los siguientes condicionantes de carácter medioambiental reseñados en los informes previamente mencionados:

1. Soterramiento de la Línea Compartida en territorios de valor ecológico reconocido como los corredores ecológicos o las Áreas Importantes para la Conservación de las Aves y la Biodiversidad (IBA).
2. Implantación de infraestructuras de evacuación conjuntas para las plantas solares fotovoltaicas proyectadas en ámbitos geográficos cercanos, con el fin de disminuir los impactos ambientales, sociales y urbanísticos de estas infraestructuras y reduciendo de esta manera el número y magnitud de las mismas.

Por este motivo, se redacta el presenta proyecto de prospección arqueopaleontológica superficial, como complemento al ya realizado en el año 2021 (RES/1168/2020), para la **Línea Compartida de Interconexión que evacuará la energía eléctrica generada en los parques fotovoltaicos de La Sagra 1, Mantia Solar 2 y Mantia Solar 3, desde el límite provincial de Madrid en el T.M. de Casarrubuelos hasta la Subestación de REE Parla 220 KV en Madrid.**

La línea eléctrica ahora se construirá soterrada en todo el trazado que discurre por la Comunidad de Madrid, variando levemente su trazado y evitando la afección a yacimientos arqueológicos.

3. LEGISLACIÓN APLICABLE Y ANTECEDENTES.

3.1. Legislación aplicable.

La realización de la presente intervención geoarqueológica viene normalizada en los siguientes cuerpos legales.

- **Ley 16/85 de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español**, establece que forman parte del Patrimonio Histórico Español los bienes muebles o inmuebles de carácter histórico, susceptibles de ser estudiados con metodología arqueológica, hayan sido o no extraídos y tanto si se encuentran en la superficie o en el subsuelo, en el mar territorial o en la plataforma continental. Forman parte, asimismo, de este Patrimonio los elementos geológicos y paleontológicos relacionados con la historia del hombre y sus orígenes y antecedentes (art. 40.1).

A este respecto, "la administración competente podrá ordenar la ejecución de excavaciones o prospecciones arqueológicas en cualquier terreno público o privado del territorio español, en el que se presuma la existencia de yacimientos o restos arqueológicos, paleontológicos o de componentes geológicos con ellos relacionados..." (art. 43).

Igualmente, "forman parte del Patrimonio Histórico Español los bienes muebles e inmuebles y los conocimientos y actividades que son o han sido expresión relevante de la cultura tradicional del pueblo español en sus aspectos materiales, sociales o espirituales (art. 46).

A efectos de la presente Ley se entiende por expoliación "toda acción u omisión que ponga en peligro de pérdida o destrucción todos o algunos de los valores de los bienes que integran el Patrimonio Histórico Español o perturbe el cumplimiento de su función social..." (art. 4).

- **Ley 3/2013, de 18 de junio de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid**. En esta Ley el Título V se ocupa de los regímenes especiales de protección ocupando el Capítulo I del patrimonio arqueológico y paleontológico, desarrollado en los artículos del 28 al 32.

En el artículo 15 de la citada ley, Iniciativas sometidas a procedimientos ambientales - Impacto territorial, se dice: Los promotores públicos o privados, que acrediten su condición de interesados en iniciativas sometidas a procedimientos ambientales podrán elevar consulta previa a la Consejería competente en materia de patrimonio histórico a los efectos de determinar los bienes de dicho patrimonio que pudieran verse afectados. Ésta proporcionará la información al respecto contenida en el Catálogo Geográfico de Bienes Inmuebles del Patrimonio Histórico previsto en el artículo 4.2, en el plazo máximo de treinta días hábiles.

Cuando en cumplimiento de la normativa medioambiental deba emitirse informe por la afección al patrimonio histórico, la Consejería competente en materia de patrimonio histórico deberá emitirlo en el plazo máximo de treinta días hábiles desde su petición de acuerdo con el contenido del Catálogo Geográfico de Bienes Inmuebles del Patrimonio Histórico. Transcurrido este plazo

sin que el informe requerido hubiese sido emitido, se entenderá que es favorable y se podrá continuar con el procedimiento.

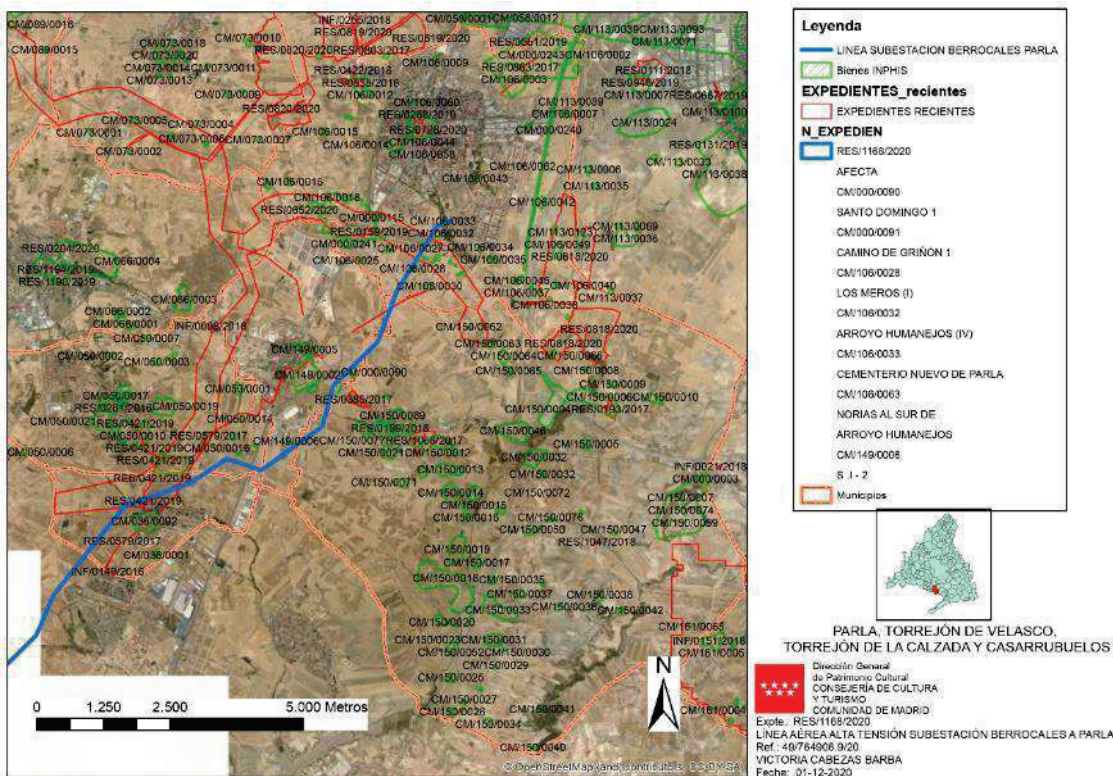
Cuando en cumplimiento de la normativa urbanística o de estrategia territorial deba emitirse informe por la afección al patrimonio histórico dentro de los procesos de valoración de impacto territorial, la Consejería competente en materia de patrimonio histórico deberá emitirlo en el plazo de treinta días hábiles desde su petición y de acuerdo con el contenido del Catálogo Geográfico de Bienes Inmuebles del Patrimonio Histórico. Transcurrido este plazo sin que el informe requerido hubiese sido emitido, se entenderá que es favorable y se podrá continuar con el procedimiento.

La Dirección General de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid, es el órgano competente para dictaminar el tipo de actuaciones a realizar, así como de proponer las medidas correctoras aplicables en cada circunstancia, sobre los resultados obtenidos tras el presente estudio y propuesta.

3.2. Antecedentes administrativos.

Con fecha 20/11/2020 (Referencia de entrada.: 49/764906.9/20), se registra en la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura y Turismo de la Comunidad de Madrid, la solicitud de consulta de los inventarios patrimoniales - Carta Arqueológica. Para ello se adjunta la Memoria de la Línea de Alta Tensión y la planimetría georeferenciada.

Con fecha 01/12/2020, D^a Victoria Cabezas Barba, técnica historiadora del Área de Protección de Patrimonio Cultural de la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura y Turismo de la Comunidad de Madrid, remite la información patrimonial solicitada, adjuntando a la misma planimetría con los bienes afectados por el trazado del proyecto, así como la aplicación INPHIS – Inventario de Bienes Inmuebles del Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid.



Con fecha 15/02/2021 (Registro de entrada Ref. 09/216055.9/21), D^a Mónica Major González y D^a María Presumido Gallego, solicitan a la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura y Turismo de la Comunidad de Madrid, autorización de prospección arqueológica y paleontológica para el proyecto de referencia.

Con fecha 01/06/2021 (Registro de salida Ref. 49/061262.9/21), se recibe la autorización de los trabajos arqueológicos y paleontológicos en relación a la ejecución del proyecto de prospección a nombre de D^a Mónica Major González y D^a María Presumido Gallego.

Con fecha 02/06/2021 (Registro de entrada Ref. 49/108396.9/21), se comunica al Área de Protección de Patrimonio Cultural de la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura y Turismo de la Comunidad de Madrid, el inicio de los trabajos de prospección arqueológica y paleontológica.

Con fecha 30/06/2021 (Registro de entrada Ref. 49/364765.9/21), se comunica al Área de Protección de Patrimonio Cultural de la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura y Turismo de la Comunidad de Madrid, la finalización de los trabajos de prospección arqueológica y paleontológica.

Con fecha 02/08/2021 (Registro de entrada Ref. 49/619379.9/21), se registra ante el Área de Protección de Patrimonio Cultural de la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura y Turismo de la Comunidad de Madrid, el Informe Final de Prospección arqueológica y paleontológica.

Con fecha 30/09/2021 (Registro de salida Ref. 49/860533.9/21), la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura y Turismo de la Comunidad de Madrid, remite notificación de resolución al informe de prospección presentado.

4. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.

El promotor NUN SUN POWER, S.L. está desarrollando en la actualidad la planta solar fotovoltaica La Sagra 1 (163,54 MWn) y, el promotor SOLARIA PROMOCIÓN Y DESARROLLO FOTOVOLTAICO, S.L.U., está desarrollando las plantas solares fotovoltaicas Mantia Solar 2 (100 MWn) y Mantia Solar 3 (20,46 MWn). La energía eléctrica generada en las plantas fotovoltaicas La Sagra 1, Mantia Solar 2 y Mantia Solar 3 se evacúa a través de la Subestación elevadora y colectora "Berrocales" 30/220 kV (en adelante la "SE Colectora"), en el término municipal de Yuncillos (Toledo) hasta la Subestación Parla 220kV, propiedad de Red Eléctrica Española (REE), en el término de Parla (Madrid) mediante la línea eléctrica de alta tensión compartida entre ambos promotores objeto de este proyecto (en adelante la "Línea Compartida"). En lo sucesivo, las plantas fotovoltaicas La Sagra 1, Mantia Solar 2 y Mantia Solar 3 serán denominadas conjuntamente como las Plantas del Nudo Parla.

Por un principio de eficiencia, minimización de impacto ambiental y reducción de costes, hay muchos antecedentes de instalaciones renovables que comparten instalaciones eléctricas de evacuación de energía. En este sentido, la Administración y la propia Legislación, de acuerdo a lo también recogido en algunas de las alegaciones recibidas durante la información pública de los proyectos previamente mencionados, han orientado: según establecía el artículo 20.5 del Real Decreto 2018/1998, de 23 diciembre, sobre producción de energía eléctrica por instalaciones abastecidas por recursos o fuentes de energía renovables, residuos y cogeneración: "Siempre que sea posible se procurará que varias instalaciones productoras utilicen las mismas instalaciones de evacuación de la energía eléctrica, aun cuando se trate de titulares distintos".

Que Applus Norcontrol, S.L.U. fue designada por los promotores de la SE Colectora y la Línea Compartida para desarrollar los siguientes estudios de impacto ambiental de dichas infraestructuras:

- En diciembre de 2020 se redactó el Estudio de Impacto Ambiental de la SE Colectora y la Línea Compartida para la Solicitud de Autorización Administrativa Previa de las infraestructuras por los consultores medioambientales Ángel Diego Salas, Laura Conde Ruiz y Andrés Rodríguez-Alarcón Romero (en lo sucesivo el "EsIA de la SE Colectora y la Línea Compartida").
- Posteriormente, en septiembre de 2021 se redactó la adenda del EsIA de la SE Colectora y la Línea Compartida por los consultores medioambientales Ángel Diego Salas, Laura Conde Ruiz y María Roldán Santo Tomás y Adrián Somoza Barreiro, el cual es una versión actualizada del estudio anteriormente mencionado (en lo sucesivo el "Adenda del EsIA de la SE Colectora y la Línea Compartida").

El 1 de diciembre de 2020, NUN SUN POWER, S.L. solicitó la Autorización Administrativa Previa de la planta La Sagra 1 y sus infraestructuras de evacuación. Se anexó a dicha solicitud el EsIA

de la SE Colectora y la Línea Compartida. El 17 de diciembre de 2020 se recibió por parte de la Dirección General de Política Energética y Minas la admisión a trámite de dicha solicitud, asignándole el número de expediente PFot-433. El 15 de mayo de 2021, se inició el periodo de información pública del expediente PFot-433, que contenía el EsIA de la SE Colectora y la Línea Compartida.

El 5 de diciembre de 2020, SOLARIA PROMOCIÓN Y DESARROLLO FOTOVOLTAICO, S.L.U. solicitó la Autorización Administrativa Previa de las plantas Mantia Solar 2 y Mantia Solar 3 y sus infraestructuras de evacuación. Se anexó a dicha solicitud el EsIA de la SE Colectora y la Línea Compartida. El 18 de diciembre de 2020 se recibió por parte de la Dirección General de Política Energética y Minas la admisión a trámite de dicha solicitud, asignándole el número de expediente PFot-447 AC. Que con carácter previo a la información pública del expediente PFot-447 AC, SOLARIA PROMOCION Y DESARROLLO FOTOVOLTAICO S.L.U., presentó ante las Áreas de Industria de la Subdelegación del Gobierno de Toledo y la de la Delegación del Gobierno de Madrid el Adenda de la SE Colectora y la Línea Compartida, que era una versión actualizada y más detallada del EsIA de la SE Colectora y la Línea Compartida. El 15 de septiembre de 2021 se inició el periodo de información pública el del expediente PFot-447 AC, que contenía el Adenda del EsIA de la SE Colectora y la Línea Compartida.

Una vez terminado el periodo de información pública de los expedientes PFot-433 y PFot-447 y, con el fin de dar respuesta a los condicionados y propuestas recogidas en las alegaciones que los expedientes han recibido, se redacta el presente Estudio de Impacto Ambiental, el cual modifica el EsIA de la SE Colectora y la Línea Compartida y la Adenda del EsIA de la SE Colectora y la Línea Compartida.

Este nuevo Estudio de Impacto Ambiental recoge los modificados de los proyectos técnicos de la SE Colectora y la Línea Compartida, los cuales responden a los condicionados reseñados en las reuniones mantenidas con los ayuntamientos de los municipios afectados por la SE Colectora y la Línea Compartida y en los siguientes informes recibidos durante las informaciones públicas de los proyectos:

- Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Consejería de Medio Ambiente Vivienda y Agricultura de la Comunidad Autónoma de Madrid.
- Dirección General de Suelo de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura de la Comunidad Autónoma de Madrid.
- Dirección General de Descarbonización y Transición Energética de la Consejería de Medio Ambiente Vivienda y Agricultura de la Comunidad Autónoma de Madrid.
- Delegación Provincial de la Consejería de Educación, Cultura y Deporte
- Ayuntamiento de Torrejón de Velasco.

- Ayuntamiento de Parla.
- Ayuntamiento de Illescas.

Por otro lado, la Línea Compartida ha sido diseñada para cumplir con los siguientes condicionantes de carácter medioambiental reseñados en los informes previamente mencionados:

1. Soterramiento de la Línea Compartida en territorios de valor ecológico reconocido como los corredores ecológicos o las Áreas Importantes para la Conservación de las Aves y la Biodiversidad (IBA).
2. Implantación de infraestructuras de evacuación conjuntas para las plantas solares fotovoltaicas proyectadas en ámbitos geográficos cercanos, con el fin de disminuir los impactos ambientales, sociales y urbanísticos de estas infraestructuras y reduciendo de esta manera el número y magnitud de las mismas.

Adicionalmente, debido a la cantidad de proyectos actualmente en tramitación en la zona norte de la provincia de Toledo, algunos de ellos con trazados de las líneas de evacuación muy similares, la Línea Compartida del presente anteproyecto ha sido diseñada para:

1. Poder ser utilizada como un corredor de infraestructuras, permitiendo a otros promotores de la zona con tramos paralelos a ella, utilizarla para la evacuación de la energía generada en sus plantas fotovoltaicas. De esta manera, se responde a la necesidad de coordinación en el diseño de las infraestructuras de evacuación entre los promotores con el fin de reducir las sinergias de los proyectos en desarrollo.
2. Resolver las afecciones con otros promotores que han alegado a la Línea Compartida o a los que el Promotor ha alegado durante sus respectivos periodos de información pública. En particular, el cruzamiento con la mínima afección a la planta fotovoltaica Hércules (PFot-718 AC), y los siguientes cruzamientos con otras líneas aéreas:
 - LAT 220 kV SET La Campiña – SET Cedillo/Leganés (PFot-483).
 - LAT 220 kV SE Pantoja – SE Los Hijares (PFot-495 AC), promovida por Solaria Promoción y Desarrollo Fotovoltaico, S.L.U.
 - LAT 220 kV DC SE-Cedillo-Apoyo Final Doble Circuito (PFot-490 AC).
 - LAT 220 kV SET-Cedillo-Fortuna hasta el Apoyo 157. Doble Circuito (PFot-455 AC).
 - LAT 220 kV SE Yadisema Fase II-SC Cedillo-Leganés (PFot-513).
 - LAS 220 kV SET Promotores – SET Pradillos 220 KV (PE-618).
 - LAS 220 kV SE Promotores Torrejón – SE Colectora Promotores Nudo Fuenlabrada (PFot-499AC).

- LAT SET PREMIER FREGACEDOS/Centro de Medida Gran Fregacedos 220 (PFot-239).
- Línea mixta 132kV de evacuación de los proyectos de Planta Solar Fotovoltaica Albares, de 100 MWp, Cruz, de 75 MWp y La Vega, de 130 MWp (PFot-054AC).

5. CONTEXTO GEOLÓGICO.

5.1. Marco geológico regional.

La cuenca de Madrid tiene una extensión de unos 15.000 km², y se incluye dentro de una depresión mayor, que es la cuenca cenozoica del Tajo. El origen de esta cuenca se sitúa en el tránsito Mesozoico-Cenozoico, ligada a la Orogenia Alpina. Sus márgenes están constituidos por el Sistema Central al Norte y Noroeste, la Cordillera Ibérica y la sierra de Altomira al Este y Noreste, y los Montes de Toledo al Suroeste.

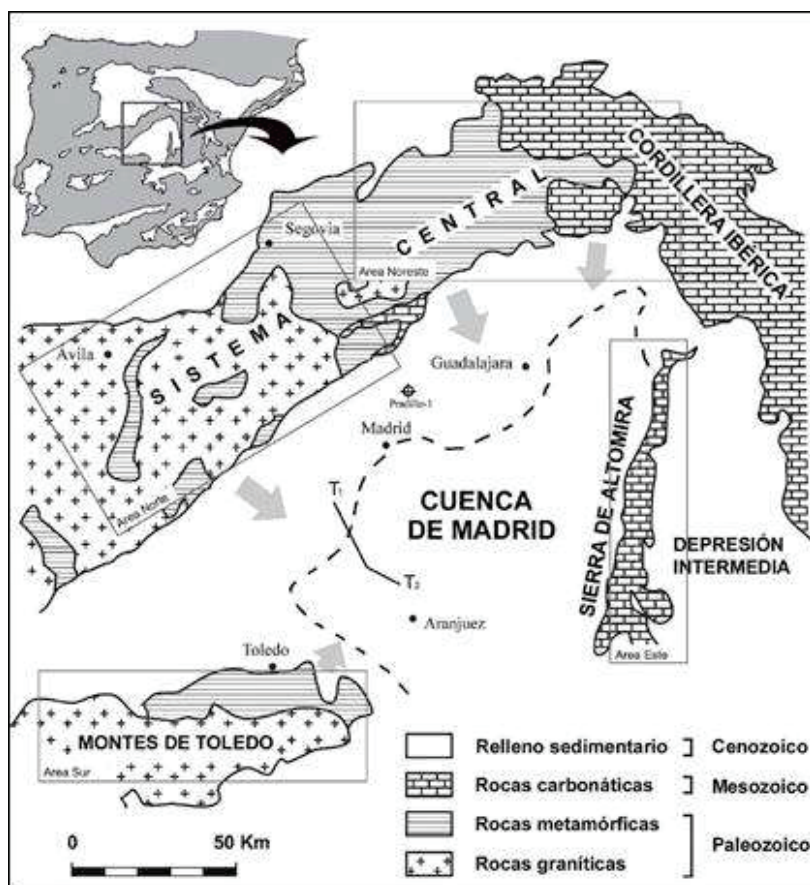


Figura 1.- Situación de la cuenca de Madrid en la Península Ibérica y mapa geológico simplificado, indicando nomenclatura utilizada en el texto para cada margen. Las flechas indican la dirección principal de los aportes de los sistemas de abanicos aluviales. La línea discontinua corresponde al límite paleogeográfico del contacto de las facies

detríticas de borde con las facies de orla lacustre en el Aragoniense medio y superior, según Calvo et al. (1989).
 Imagen de Cuevas-González 2005.

Esta depresión aparece rellena de sedimentos que han sido erosionados de los relieves que la rodean, pudiendo alcanzar espesores considerables que en algunos puntos superan los 3.500 metros. Su colmatación comenzó casi en el mismo momento de su formación, existiendo una gran continuidad en la sedimentación, y, por tanto, en su registro arqueo-paleontológico que, con ciertas discontinuidades, comprende desde yacimientos del Eoceno superior hasta la actualidad (Morales et al. 1993), aunque son los materiales sedimentarios pertenecientes al Mioceno (entre 23 y 5 Ma) los que afloran de manera predominante.

Los sedimentos cenozoicos más antiguos que aparecen en la cuenca de Madrid datan del Paleógeno. Estos afloramientos son muy discontinuos en superficie y forman cinturones relativamente estrechos que afloran en la zona Norte de la cuenca, en la parte Este de la Sierra de Altomira y sobre la zona Norte de los Montes de Toledo. La discontinuidad de los afloramientos, y la variedad de los materiales hace que sea difícil establecer un cuadro estratigráfico claro y detallado de estos materiales (Alonso Zarza et al. 2004). Sin embargo, son los sedimentos del Neógeno los que tiene una mayor presencia, con espesores máximos en las zonas proximales a las áreas fuentes que alcanzan los 3.000 metros de potencia.

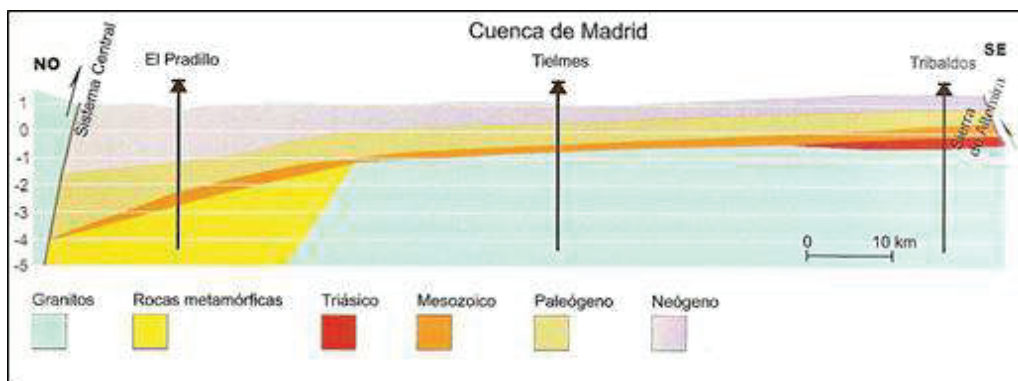


Figura 2.- Corte geológico simplificado obtenido a partir de líneas sísmicas realizadas en la cuenca de Madrid (modificado de Racero, 1988, por Calvo, 2006). En el perfil viene indicada la posición de alguno de los sondeos profundos perforados en la cuenca.

Los sedimentos neógenos se han dividido en cuatro Unidades Tectosedimentarias (Megías *et al.*, 1980), de las cuales, tres corresponden a los depósitos miocenos, conocidas como Unidad Inferior (Ramblense - Aragoniense inferior \approx 25-15 Ma), Intermedia (Aragoniense medio – Vallesiense inferior \approx 15-10 Ma) y Superior (Vallesiense superior – Turolense \approx 10-5 Ma) (Hoyos *et al.* 1985). Las Unidades Inferior e Intermedia presentan patrones de sedimentación típicos de abanicos aluviales, que encajan con los modelos de distribución centrípeta de facies de cuencas endorreicas: facies detríticas aluviales, también denominadas facies Madrid, junto a las áreas fuente; facies de transición (orla lacustre) compuesta por arcillas marrones y verdes de alta

plasticidad con intercalaciones de niveles de arenas micáceas; y facies lacustres de naturaleza evaporítica y carbonatada, en el centro de la cuenca; las cuales se conectan mediante cambios laterales dentro de cada unidad (Cuevas-González, 2005). En la Unidad Intermedia los depósitos detríticos tienen una extensión mayor como consecuencia de la reactivación del Sistema Central. Durante la Unidad Superior del Mioceno y hasta el inicio del Plioceno, la Cuenca de Madrid pasó a ser de tipo exorreico, con un modelo sedimentario no concéntrico, en el que la base de la unidad se compone de depósitos terrígenos acumulados por sistemas fluviales de dirección Norte-Sur, y la parte superior por sedimentos carbonatados acumulados en un sistema fluviolacustre de agua dulce (Alonso-Zarza *et al.* 2004). La Unidad Superior representa, por lo tanto, un cambio drástico en las características fisiográficas de la cuenca, que hasta este momento presentaban un aspecto llano con escasos desniveles, en el que abundaban lagunas y charcas alimentadas por aguas procedentes de las áreas fuente, que comienzan a distribuirse en una red fluvial incipiente (Hoyos y Morales, 2000).

Desde el Plioceno y durante el Pleistoceno se configura la red fluvial actual, lo que supuso una profunda transformación en la geografía de la cuenca, por el desmantelamiento progresivo de los depósitos previos, que dio lugar a la aparición de los valles actuales. Los primeros en establecerse fueron los valles de los ríos Henares y Tajo, y posteriormente los cursos casi perpendiculares de los ríos Jarama, Manzanares y Guadarrama, que se encajan a favor de fracturas previas de direcciones aproximadamente Norte-Sur, lo que muestra un claro control estructural, además de litológico. Los depósitos pleistocenos más característicos están constituidos por sedimentos fluviales de cantos, gravas, arenas, limos y arcillas que dan lugar a formas aplanadas y en escalera adosadas a los márgenes de los valles constituyendo terrazas fluviales. La formación de terrazas no ha sido continua a lo largo del Pleistoceno, ya que los periodos de sedimentación se intercalan con otros erosivos, debido al desarrollo de periodos de intenso frío denominados glaciaciones, que se intercalan con periodos más suaves (Hoyos y Morales, 2000).

5.2. Geología local.

El trazado de la línea eléctrica se inicia en el municipio de Parla, y continúa linealmente hasta el límite entre las Comunidades Autónomas de Madrid y Castilla La Mancha, en Casarrubuelos.

La zona se sitúa en el mapa 1:50.000 nº 582 de Getafe, consultándose la cartografía geológica del GEODE 50 del IGME. La zona corresponde al interfluvio de los ríos Jarama y Guadarrama, y el drenaje actual está dominado por el arroyo Guatén y sus afluentes, que vierte directamente en el río Tajo hacia el Sur. La topografía de la zona buza hacia el Sureste, y la traza presenta una dirección NE-SW, manteniendo una cota bastante constante entre los 626-608 msnm. Los procesos erosivos han protagonizado la evolución del relieve, aflorando de manera predominante sedimentos miocenos del Aragoniense medio-superior y Vallesiense inferior.

La secuencia miocena se caracteriza por una sucesión de sedimentos detríticos arenosos y arcillosos. Hacia el Este, donde la topografía muestra cotas inferiores coincidiendo con el desarrollo del arroyo Guatén, afloran las unidades inferiores, epígrafes 130 y 134, consistentes en arcosas con cantos (130), y arenas arcósicas finas, arenas micáceas y lutitas verdosas y ocreas (134), respectivamente. Según la expresión cartográfica la unidad 134 representa la unidad miocena basal y pertenecen al Aragoniense medio, a la que superpone la unidad 130 del Aragoniense medio-superior, y también pueden relacionarse mediante cambios laterales de facies. El cambio lateral de estas facies hacia el Sureste mostraría el paso de facies intermedias caracterizadas por arenas con cantos (130), a sedimentos de arenas finas y arcillas propios de facies distales de abanicos aluviales, en ambientes palustres. A esta secuencia se le superpone la unidad identificada con el epígrafe 154, a partir de la cota aproximada de 615 msnm, que consiste en arcosas blancas y lutitas ocreas o rojizas, datadas como Aragoniense superior. Las unidades 130 y 154 presentan por lo tanto una base detrítica arenosa más gruesa que la unidad 134, por lo que la transición entre ambos conjuntos puede relacionarse con la progradación que permite diferenciar las Unidades Tectosedimentarias Inferior e Intermedia. Hacia el Noroeste, por encima de los 650 msnm se documenta una nueva unidad detrítica, epígrafe 162, compuesta por arcosas gruesas y lutitas ocreas, que se data como Vallesiense inferior, y que representa un nuevo avance de las facies proximales en la cuenca, pulso que se incluye nuevamente en la Unidad Tectosedimentaria Intermedia del Mioceno.

Sobre los niveles miocenos destacan pequeños cursos fluviales secundarios, tributarios del arroyo Guatén, que cruzan la traza en dirección E-W o NW-SE. Se trata de los arroyos de Humanejos, Matalobos, Arboledas, Valdemozos, Zarzal y Cárcavas, y se asocian con pequeños depósitos de forma largada, asociados a los pequeños cursos fluviales compuestos por gravas y cantos poligénicos, arenas, limos, arcillas y carbonatos (276). En la zona Suroeste del trazado, al Oeste del núcleo urbano de Casarrubuelos, destaca un conjunto de coluviones fruto de la erosión de los escarpes miocenos entre las unidades 154-162, que se identifican con el epígrafe 249, y consisten en arenas con gravas y cantos, ocasionalmente limos y arcillas. Los depósitos fluviales corresponden a la acción fluvial holocena, y por lo tanto no tienen interés paleontológico. Sin embargo, los sedimentos coluvionares se han datado como Pleistoceno inferior, por lo que si son susceptibles de albergar fósiles.

La traza discurre de manera casi exclusiva sobre los niveles miocenos de arcosas blancas y lutitas ocreas o rojizas (154), y de manera puntual sobre niveles cuaternarios, como depósitos fluviales de arroyos actuales (276) y depósitos coluvionares del Pleistoceno inferior.

5.3. Geomorfología.

A nivel morfoestructural pueden definirse dos grandes unidades fisionómicas:

1. El sector meridional de la cuenca de Madrid, compuesta por facies detríticas, arcósicas y arcillosas, donde se encaja la actual red fluvial dominada por los ríos Tajo, Jarama y Guadarrama, junto a sus afluentes principales.
2. El Sistema Central supone el borde externo al Norte.

La zona de estudio se sitúa dentro de la Cuenca de Madrid, y destaca por el encajamiento de la red fluvial actual, con el Tajo como cauce principal al que vierten sus aguas los ríos Jarama y Guadarrama, y arroyos menores como el Guatén, siendo protagonista en la zona de actuación. La evolución de la red fluvial ha dejado en la zona fondos de valle asociados a arroyos secundarios, y a partir de los escarpes de los valles se articulan depósitos coluvionares. La red fluvial de la zona de actuación se articula fundamentalmente en torno al arroyo Guatén, destacando junto a él diversos afluentes de su margen derecha. A grandes rasgos, todos ellos discurren W-E o NW-SE.

Los rasgos fisiográficos más destacados en la zona de actuación son:

- La incisión fluvial de la actual red fluvial.
- Una topografía que se sitúa entre los 600-640 msnm, con pendiente hacia el SE.
- Formas estructurales. Alineamientos que afectan a formas fluviales cuaternarias. Principalmente la dirección de la red fluvial y distribución de coluviones, y depósitos gravitacionales adosados a vertientes de mayor pendiente.
- Formas antrópicas. Se trata de un territorio sometido a cierta presión antrópica, especialmente del sector agrario, que queda patente en la importante extensión de campos de cultivo. También son destacables diferentes infraestructuras lineales asociadas a las vías de comunicación y desarrollos urbanos.

5.4. Paleontología.

Los restos fósiles de plantas miocenas son relativamente frecuentes en las arcillas de las facies de transición de las unidades Inferior e Intermedia. Estos restos suelen aparecer en el área de Madrid en niveles arcillosos en forma de restos vegetales macerados. Sin embargo, son raros los restos de polen y los de macroflora identificable.

El registro de vertebrados fósiles del Neógeno de la cuenca de Madrid se encuentra distribuido en un rango temporal que abarca todo el Mioceno, aunque es en el Mioceno medio donde se encuentran la mayoría de los yacimientos, en concreto en la segunda mitad del piso continental Aragoniense. Las especies recuperadas en el Mioceno medio de esta cuenca se conocen en la bibliografía como fauna clásica de Madrid.

La fauna perteneciente al Mioceno inferior es muy pobre, ya que se conocen únicamente cinco yacimientos, siendo el más antiguo e importante el de La Encinilla en Colmenar Viejo, al Norte de Madrid.

En cuanto al Mioceno medio se conocen cerca de una treintena, y en su mayoría se encuentran emplazados dentro del casco urbano de Madrid. Comprenden el Aragoniense medio y superior. Estas faunas se distribuyen en seis de las unidades estratigráficas locales definidas por Daams *et al.* (1999) en la vecina cuenca de Calatayud-Daroca: biozonas Db, Dc, Dd, E, F y G. Estas biozonas han sido definidas con criterios micropaleontológicos, aunque también se registran importantes cambios en las faunas de macrovertebrados, como la desaparición del rinoceronte *Hispanotherium* al final de la biozona Dd.

El Mioceno superior se divide en los pisos continentales Vallesiense y Tuoliense, que se diferencian del Aragoniense por la presencia del équido *Hipparion*. En la zona central de la cuenca de Madrid son principalmente dos los yacimientos que presentan al género *Hipparion*: Colmenar de Oreja, donde se registra solamente una especie de este équido, y Cerro de los Batallones, en Torrejón de Velasco. La excelente preservación y abundancia de restos del yacimiento del Cerro de los Batallones hace que la representación de las faunas del Mioceno superior esté mucho mejor registrada para una misma biocronozona, que la que aportan los yacimientos del Mioceno medio antes comentados (Soria *et al.*, 2000).

El Plioceno supone un lapso temporal de transición, desde un clima tropical, a otro más templado durante el Pleistoceno. El cambio fue progresivo, sin que existan indicios de grandes crisis faunísticas, hasta que hace 1,8 millones de años se detecta un fuerte periodo de extinciones, que afectó especialmente a las asociaciones de cérvidos y bóvidos villafranquienses, extinguiéndose taxones habituales durante el Plioceno como *Gazella borbónica*, al tiempo que aparecen especies de mamíferos como *Cervus* o *Allophaiomys/Arvicola* (Hoyos y Morales, 2000).

Existen una gran cantidad de yacimientos pleistocenos en la provincia de Madrid, la mayoría de los cuales han desaparecido por la edificación y la explotación de áridos. La información disponible sobre estos yacimientos es desigual, ya que muchos de ellos, se estudiaron en épocas en las que en las excavaciones solo recuperaban las piezas fósiles apreciables a simple vista. Exceptuando unos pocos yacimientos que se sitúan al norte de la provincia de Madrid (Pontón de la Oliva, Pinilla del Valle, cueva de las Pinturas, el Reguerillo...), y que son de origen kárstico, el resto están al sur y son yacimientos estratificados, la mayoría situados en las terrazas del río Manzanares o tributarios del mismo, y algunos en las terrazas del río Jarama, formados en facies fluviales y lacustres de ambiente reductor (Sesé y Soto, 2000).

Son numerosos en Madrid los yacimientos del Pleistoceno medio y superior, mientras que el Pleistoceno inferior está prácticamente ausente, excepto por el yacimiento del Pontón de la Oliva, que puede corresponder al tránsito Pleistoceno inferior-medio, caracterizado por una rica fauna de mamíferos entre los que destaca *Hippopotamus* sp., *Equus* cf. *stenonis* y *Macaca* sp. Durante

el Pleistoceno medio (comienza entre 950.000-780.000 años) la asociación faunística se caracteriza por la presencia de *Elephas antiquus*, *Equus caballus*, *Bos primigenius* y *Dicerorhinus mercky* y/o *D. hemitoechus*. El tránsito del Pleistoceno medio al superior (128.000 años) supone la extinción de algunas de las especies anteriormente mencionadas, y la irrupción de otras como *Coelodonta antiquitatis*, *Bison priscus*, *Megaceros giganteus* y *Mammuthus primigenius*, adaptadas a condiciones climáticas relativamente más frías (Sesé y Soto, 2000).

Los microvertebrados también han constituido hallazgos paleontológicos importantes, sobre todo en los yacimientos excavados más recientemente, y han permitido una datación bioestratigráfica más precisa. Además, junto al resto de mamíferos hallados, han permitido suponer unas condiciones climáticas relativamente templadas para el Pleistoceno medio, mientras que, para el Pleistoceno superior, indican, al menos en algunos momentos, condiciones climáticas relativamente más rigurosas, posiblemente coincidiendo con las glaciaciones, aunque no tan frías como en el resto de Europa.

5.5. Yacimientos paleontológicos en la zona de actuación.

No se conocen yacimientos paleontológicos que afecten al trazado de la presente actuación, aunque si existe un amplio registro de yacimientos paleontológicos clásicos (descubiertos con anterioridad del año 2000, Gómez y Morales 2000) y actuales, en áreas cercanas (figura 4).

Entre los yacimientos clásicos destacan:

- Yacimiento del Cerro de los Batallones (BAT), situado en el término municipal de Torrejón de Velasco. Fue descubierto en 1991 como consecuencia de unas prospecciones realizadas para la explotación de sepiolita, habiéndose llevado a cabo varias campañas de excavación en las que se han localizado más de 10.000 fósiles entre los que destacan depredadores como *Pseudaelurus*, *Machairodus aphanistus*, *Amphicyon*, gomphotheridos, rinocerontes, jiráfidos, con una nueva especie identificada, el *Decennatherium*, hasta la microfauna, los reptiles o las aves. Supone uno de los hallazgos más espectaculares de la paleontología española, reuniendo singularidades como la abundancia de fósiles, el excelente estado de conservación, piezas en conexión anatómica, presencia de todas las piezas esqueléticas de los individuos y abundancia de carnívoros (Morales *et al.*, 2000). Se interpreta como un sistema complejo de trampas que tras su colmatación actuaron como charcas estacionales, y corresponde al Mioceno superior, biozona J de Daams (unos 9,5 Ma).
- Yacimiento de Moraleja de En medio (MOR). Descubierto durante la realización de la carta arqueológica y excavado en 1992. Se trata de un yacimiento extraordinariamente rico y extenso, destacando la abundancia de placas de tortugas gigantes y rinocerontes como *Alicornops simorreense*, especie típica del Aragoniense Superior, edad a la que

razonablemente debe atribuirse este yacimiento. También destacan otros mamíferos como *Anchitherium sp.* (Perissodactyla), *Listriodon splendens*, *Euprox furcatus* y *Heteroprox larteti* (Artiodactyla), Hemicyoninae indet. (Carnivora) (Soria *et al.*, 2000). El yacimiento se sitúa en los niveles altos de la Unidad Intermedia, en sedimentos arcósicos bastante groseros, correspondientes a la Unidad de Arcosas Blancas de Carranque-Griñón, siendo el yacimiento de Moraleja la única datación de la Unidad (López Olmedo, *et al.* 2004).

- Los yacimientos de Parla 1 y 2 (PAR1 y PAR2), situados entre los municipios de Parla y Pinto, se localizaron en 1936 y 1914 respectivamente. Se trata de yacimientos indicio, áreas en las que los vertebrados fósiles no llegan a formar concentraciones, pero que son buenos indicadores de la existencia de potenciales yacimientos (Gómez y Morales, 2000).

Además, recientemente se han localizado nuevos yacimientos gracias a los controles paleontológicos realizados en municipios como Leganés, Pinto o Fuenlabrada:

- Yacimientos localizados durante la ejecución de los ramales de Fuenlabrada y Parla asociados a la EDAR (Estación Depuradora de Aguas Urbanas) Arroyo Culebro (PAR3). Se trata de un conjunto de yacimientos (expedientes de CM/113/0086, CM/113/0087 y CM/113/88), localizados en el municipio de Pinto, en los que se ha reconocido una vegetación muy diversa con géneros y especies característicos de medios montanos, abanicos aluviales, márgenes lacustre-palustres y lagunares. Los ambientes palustres-lagunares estarían caracterizados por praderas húmedas, bosques de ribera con *Populus*, *Alnus*, *Carya* y *Daphnogene* y zonas pantanosas de margen lacustre donde crecerían *Myrica*, *Phragmites*, Esparganiáceas, Tifáceas, etc., y algas de agua dulce. Los ambientes de abanicos aluviales tendrían praderas abiertas de gramíneas, matorrales, arbustos adaptados a la xericidad, leguminosas, anacardiáceas, etc. También se documentaron micromamíferos, como los géneros *Megacricetodon*, *Armantomys* y *Heteroxerus*, micromamíferos fósiles propios de medios abiertos y clima seco, abundantes durante el Aragoniense, y atribuidos a la Unidad Intermedia del Mioceno medio de la Cuenca de Madrid (Fernández Marrón *et al.*, 2004).
- En otra de las fases de los trabajos asociados a la EDAR del arroyo Culebro, en el ramal de Leganés Sur (LEG), Sesé y Jiménez Rodrigo (2014) identifican los siguientes micromamíferos, Lagomorpha: *Lagopsis verus*; Erinaceomorpha: *Galerix cf. exilis*; Rodentia: *Heteroxerus cf. rubricati*, *Armantomys sp.*, *Megacricetodon collongensis-crusafonti* y *cf. Democricetodon sp.* Por el estadio evolutivo de *Megacricetodon collongensis-crusafonti* se situaría en el Aragoniense superior, en la biozona local G1 de Daams *et al.* (1999 a y b) que se correlaciona con la unidad MN 6 de Mein (1975). Es el primer yacimiento que se conoce en Madrid de esta edad. El conjunto faunístico y la

abundancia de *Lagopsis* y *Heteroxerus* se interpreta por los autores como indicativa de un medio predominantemente abierto estepario y árido. El yacimiento se ubica dentro del término municipal de Leganés, a una cota de 649 msnm, cerca de la estación de La Serna (Fuenlabrada), y litológicamente se sitúa en depósitos detríticos de arcosas y arcillas compactas con óxidos de hierro y manganeso, y ligera laminación por micas en la zona de transición entre las facies proximales y distales.

- Durante las tareas de seguimiento asociadas al vaciado bajo el enlace 2 de la carretera M-407 (CM/0074/160) se localizaron, en 2010, fósiles de tortugas gigantes (*Titanoquelon bolivari*) con distintos grados de conservación, junto a fósiles pertenecientes al esqueleto craneal y postcraneal de diversos mamíferos, tanto carnívoros (*Amphicyon* sp.) como perisodáctilos (*Anchitherium* sp., *Lartetotherium sansaniensis*, *Alicornops simorreense*) y artiodáctilos (*Listriodon splendens*, *Tethytragus langai*, Cervidae indet., Palaeomerycidae indet.) y roedores (*Heteroxerus* sp.). El yacimiento se ha documentado entre las cotas 680 y 681 m, en sedimentos detríticos de transporte en masa (Debris Flow), que llegaron a un ambiente lacustre de pie de abanico, durante el Aragoniense superior.
- Finalmente, en la calle Faisán 6 y 8 en el polígono industrial Sonsoles en Fuenlabrada, durante la construcción de una nave de planta baja y 2 entreplantas de oficinas, se han recuperado una treintena de piezas dentales, mediante el proceso de lavado-tamizado-triado de facies arcillosas obtenidas a la cota de 646 msnm. Destaca la presencia de un lagomorfo identificado como *Lagopsis*, un cricétido del género *Megacricetodon* y un insectívoro identificado como *Galerix*. Conjunto asignable al Aragoniense medio-superior.

En la figura nº4 se observa como los yacimientos paleontológicos se distribuyen de manera heterogénea en todas las unidades litológicas miocenas descritas, abarcando un lapso temporal que incluye desde el Aragoniense medio hasta el Vallesiense inferior, lo que evidencia el potencial paleontológico de la zona de actuación, que afecta a facies equivalentes en las que se han localizado los yacimientos de Moraleja de En medio y Faisán.

En cuanto a los yacimientos Pleistocenos, no ha hay información disponible para la zona de estudio, algo comprensible ya que no se conservan niveles de terrazas, que suponen las facies donde se ha recuperado la mayor parte de los yacimientos pleistocenos de la cuenca del Tajo. El valle del río Jarama, también reúne numerosos hallazgos paleontológicos pleistocenos, sobre todo en las terrazas que se sitúan en la confluencia de los ríos Jarama y Manzanares. Pueden destacarse los yacimientos de Áridos 1, Áridos 2, Vaciamadrid y Arenero de Arriaga, y en segundo término Arenero Alcaraz y Arenero de la Fábrica de Ladrillos. Todos los yacimientos corresponden al Pleistoceno medio y, frecuentemente, se han encontrado asociados a restos de industria lítica.

A continuación, se expone una breve descripción de los yacimientos paleontológicos cuaternarios más importantes (Sesé y Soto, 2000):

El yacimiento de Áridos 1 se localiza en el término municipal de Arganda, en la orilla izquierda del río Jarama, a unos 3 Km. al sureste de su confluencia con el Manzanares, en la terraza aluvial +15/20, en facies de llanura de inundación. Fue descubierto en 1971 por una empresa de explotación de gravas, cuya gravera se sitúa en el Km. 2,400 de la carretera de Chinchón. La fauna encontrada en Áridos 1 es muy abundante, y con representación de todas las clases de vertebrados, así como gasterópodos, lo que ha permitido realizar un estudio muy completo del yacimiento, y datarlo como Pleistoceno medio (Interglacial-Riss-Würm). La industria lítica acompañante corresponde al periodo Achelense, y se han diferenciado dos suelos de ocupación. Los fósiles encontrados corresponden a:

- Peces - *Anguilla anguilla*; *Esox* cf. *lucius*; *Alosa* sp.; *Barbus* sp.; *Leuciscus cephalus*; *Chondrostoma* sp.; *Carassius* (?); *Cipriniformes* indet.
- Anfibios - *Pelobates cultripes*; *Rana ridibunda*; *Bufo bufo*; *Discoglossus pictus*; *Hyla arborea meridionalis*; aff. *alytes*.
- Reptiles- *Lacerta* aff. *lepida*; *Lacerta* sp.; *Elaphe* cf. *scalaris*; *Natrix* sp.; *Coronella* cf. *girondica*.
- Aves - *Anas platyrhynchos*; *Anas crecca*; *Anas clypeata*; *Accipiter nisus*; *Alectoris* (grupo *graeca-rufa*); *Perdix palaeoperdix*; *Porzana porzana*; *Columba oenas*; *Columba palumbus*; *Strix aluco*; *Upupa epops*; *Picus viridis*; *Dendrocopus major submajor*; *Galerida cristata*; *Hirundo rustica*; *Turdus pilaris*; *Turdus iliacus*; *Parus cristatus*; *Coccothraustes coccothraustes*; *Corvus monedula*.
- Mamíferos - *Castor fiber*; *Eliomys quercinus*; *Allocrietus bursae* aff. *duracensis*; *Microtus brecciensis*; *Arvicola* aff. *sapidus*; *Apodemus sylvaticus*; *Lepus* sp.; *Oryctolagus* cf. *lacosti*; *Sorex* sp.; *Crociodura* aff. *russula*; *Pipistrellus* sp.; *Vespertilionidae* indet.; *Canidae* indet.; *Palaeoloxodon antiquus*; *Hippopotamus amphibius*; *Sus* sp.; *Cervus elaphus* *Cervidae* indet.; *Bovidae* indet.
- Moluscos gasterópodos - *Anisus* sp.; *Vallonia costata*; *Cochlicopa* sp.; *Discus ruderatus*; *Punctum pygmaeum*; *Limax* sp.; *Clausiliidae* indet.; *Capaea nemoralis*.

La asociación tan variada encontrada en Áridos 1 resulta excepcional, tanto en grandes mamíferos, entre los que destacan los proboscídeos, como entre los pequeños vertebrados, fundamentalmente micromamíferos.

El yacimiento de Áridos 1 constituye una tafocenosis autóctona, depositada en un medio poco energético, lo que propició una baja dispersión de los elementos. Se encuentran muchos mamíferos jóvenes, así como adultos de aves y otros vertebrados de pequeño tamaño. Por la asociación de huesos en conexión anatómica, y la ausencia de otros predadores, la acumulación de restos es atribuida a la predación no selectiva del hombre paleolítico.

La fauna encontrada indica un dominio de los espacios descubiertos de pradera o estepa sobre los espacios cubiertos de bosque ripícola. El clima sería similar al actual, pero con mayor pluviometría, lo que daría lugar a un curso de agua más caudaloso que el actual, con una llanura de inundación encharcada.

El yacimiento de Áridos 2 también se localiza en el término municipal de Arganda, a unos 120 metros del yacimiento de Áridos 1, en la misma orilla del río Jarama.

A diferencia de Áridos 1, en Áridos 2 solo se han localizado numerosos fósiles en conexión anatómica de un adulto de *Elephas (Palaeoloxodon) antiquus* con numerosas piezas líticas asociadas. Su datación es la misma que la de Áridos 1, Pleistoceno medio (Interglacial- Riss-Würm).

El yacimiento de Arenero de Arriaga se localiza en el término municipal de Rivas-Vaciamadrid. Está en el camino de la Aldehuela que sale del Km 9,800 de la carretera de San Martín de la Vega, y se corresponde con la terraza +14 metros de la margen derecha del río Manzanares, entre Perales del Río y Rivas-Vaciamadrid. En este arenero existen cuatro yacimientos, Arriaga 1, 2a, 2b y 3, tratados de forma conjunta.

En la terraza + 14 m se han señalado al menos cinco unidades sedimentarias, que afloran por encima de la actual llanura de inundación del río, correspondientes a un depósito asociado a un canal de tipo meandriforme. Cada secuencia sedimentaria se encuentra formada por un nivel inferior de canales con gravas y arenas, que pasan en la parte superior a barras arenosas. A techo de la secuencia, aparecen niveles de limos y arcillas.

Los niveles en los que se localizan los diferentes yacimientos son de techo a muro:

- Arriaga 3: formado por limos de inundación con intercalaciones de arenas constituidas por calizas y sílex, provenientes de los relieves vecinos. Se encontraron restos de elefantes (defensas) y abundantes restos de gasterópodos acuáticos.
- Arriaga 2b: depósito arenoso correspondiente a una barra, con restos de fauna e industria Achelense medio evolucionada o superior inicial.
- Arriaga 2a: limos y arcillas verdes de inundación. En este nivel se localiza un sitio de ocupación humana con fauna e industria asociada.
- Arriaga 1: intercalaciones de canales arenosos, con restos de industria lítica, plantas (tifas), grandes mamíferos (herbívoros) y una rica asociación de microvertebrados (micromamíferos, reptiles, anfibios y peces) e invertebrados (gasterópodos). Se interpreta como depósitos de llanura de inundación encharcada ocasionalmente.

Algunas de las especies fósiles encontradas en el conjunto de los yacimientos son:

- Anfibios - *Pelobates cultripes*, *Bufo bufo*; *Rana perezii*

- Reptiles- *Lacerta lepida*; *Lacertidae* talla pequeña
- Mamíferos - *Elephas (Palaeoloxodon) antiquus*; *Mammuthus* sp; *Bos primigenius*; *Equus caballus*; *Equus* cf. *hydruntinus*; *Cervus elaphus*; *Dama* sp; *Cervidae* indet; *Dicerorhinus hemitoechus*; *Crociodura* cf. *rusula*; *Eliomys quercinus*; *Microtus brecciensis*; *Microtus* (terrícola) gr. *duodecimcostatus*; *Arvicola* cf. *sapidus*; *Apodemus* cf. *sylvaticus*; *Orycotolagus* cf. *lacosti*; *Bovidae* indet. cf. *Bos/Bison*; *Coelodonta antiquitatis*

En el yacimiento 2a, se encontró una hembra adulta de *Elephas (Palaeoloxodon) antiquus*, asociado a industria lítica. Los restos óseos agrupados se hallaron alrededor de útiles de sílex. Con el estudio de la asociación de macro y micromamíferos, este yacimiento se data en una edad de Pleistoceno superior. Aparecen representados biotopos rípicolas, de pradera húmeda y bosques. En cuanto al clima, sería similar al actual, pero más templado y húmedo.

Arenero de Navarro. Localizado en las inmediaciones del yacimiento de Arriaga y sobre los mismos materiales. Sólo se han encontrado restos correspondientes a *Equus caballus*.

Arenero de la Casa de Eulogio. Situado en las proximidades del anterior, los restos paleontológicos se obtuvieron de las graveras existentes, que tienen una granulometría gruesa y una selección moderada. El listado faunístico corresponde en su totalidad a mamíferos de gran tamaño: *Bos primigenius*, *Cervus elaphus*, *Cervidae* indet., *Equus caballus*, *Equus* sp., *Mammuthus* cf. *intermedius*, *Mammuthus* cf. *trogontherii*.

El yacimiento de los Areneros de Vaciamadrid se encuentra en el término municipal de Rivas-Vaciamadrid, en el borde oeste de la carretera de Valencia, hacia el Km. 19. Corresponde a la terraza Würmiense de la margen izquierda del Manzanares. Contiene varios niveles fosilíferos con restos de industria Achelense medio-superior. Su lista faunística es la siguiente: cf. *Bison* sp; *Dicerorhinus hemitoechus*; *Bovidae* indet.; *Equus caballus*; *Equus* sp; *Elephas antiquus*; *Cervidae* indet. y *Bovidae* indet. Estos hallazgos aparecen documentados en el trabajo de Gaibar-Puertas (1974), en el que además se documenta, en los niveles de suelo y paleosuelo sobre la terraza Würmiense, un esqueleto humano, un fondo de cabaña, restos de cerámica y algunos huesos pertenecientes a mamíferos de escaso porte.

En el límite Suroeste del trazado eléctrico se documentan sedimentos coluvionares del Pleistoceno inferior, y aunque las facies coluvionares no han albergado yacimientos destacables, su asignación a una edad tan remota y poco documentada dentro del cuaternario, exige que se tomen medidas para la correcta discriminación e interpretación de posibles evidencias fósiles.

6. CONTEXTO HISTÓRICO.

De la consulta de los inventarios se desprende que se detectan numerosos yacimientos arqueológicos de distintas cronologías en el ámbito por donde discurre el trazado de la Línea Aérea de Alta Tensión.

Casarrubuelos.

Casarrubuelos es uno de los términos municipales más meridionales de la Comunidad madrileña, ya que al sur limita ya con la provincia de Toledo. Perteneció al partido judicial de Getafe hasta 1965, año en que éste desaparece, pasando a partir de entonces a depender del partido de Navalcarnero. En el ámbito eclesiástico, forma parte de la diócesis de Getafe, del arzobispado de Madrid.

Según Jiménez de Gregario, forma parte de la Comarca de las Arenas, limitando al norte con término de Cubas, al este y sur con Illescas, y al oeste con Ugena, estos dos últimos ya en tierras de Toledo. Respecto a este punto, el Catastro de Ensenada define más concretamente los lindes de Casarrubuelos allá por el siglo XVIII: "linda a levante con términos de Moratalaz y Torrejón de la Calzada, a poniente con términos del despoblado de Torrejón de los Higos (en Ugena, Toledo) y al sur con los de Boadilla y Moratalaz". Al este coincide, además, con los límites de los dos Torrejones y Cubas, en el punto del Cerro de la Cabeza.

La llanura y aridez de este término es mencionada ya en las Relaciones Topográficas de Felipe II (1578) "el dicho lugar es tierra, arenas, llana, rasa ..., añadiendo que " ... es estéril de leña, y que no hay caza y arboledas pocas". Las Respuestas al Cuestionario del Cardenal Lorenzana (1786) corroboran lo anterior diciendo que " ... Su situación llana, todo labrantío, sin montes, arboledas, viñas ni huertas". Más adelante este documento señala que el lugar se halla "próximo a un arroyuelo de poco agua ... ", aunque menciona la existencia de aguas subterráneas que podrían ser aprovechadas mediante norias para el cultivo de regadío". Hoy día solo se conserva un único ejemplo de estas norias.

También cuenta con una red de antiguos caminos vecinales que la comunican con los pueblos cercanos: caminos de Torrejón de la Calzada, de Torrejón de Velasco. Las Viñas, Moratalaz, Illescas, Boadilla de San Pedro, Ugena, (arranque, Serranillas y Cubas. A ellos hay que añadir el paso, por el límite oriental de su término, del Camino Viejo de Toledo, con dirección norte - sur, hoy día invadido por la N-401 en el tramo comprendido entre el cerro de La Cabeza y el arroyo de Las Cárcavas.

Tradicionalmente, a Casarrubuelos se le atribuyen orígenes romanos, lo que también confirman algunos autores como Castañeda y Muñoz quien afirma "haberse hallado cimientos y otros vestigios" y que relaciona con otros hallados en su entorno como los de la villa de Carranque y los del yacimiento de El Cerrón de Illescas.

A estos los habría que añadir el de restos de una calzada local en el término de Torrejón de la Calzada y que, según Fidel Fuidio, uniría a éste con Esquivias, término en el que también han sido hallados restos de un puente romano sobre el río Guatén.

No obstante, en la Carta Arqueológica elaborada por Carmen Jiménez y Amparo Martín, solo se considera un único yacimiento arqueológico cuya atribución tampoco sería muy fiable por la naturaleza de los materiales hallados en el mismo. Se trata de restos líticos y de fragmentación de cerámica que podrían ser datados aproximadamente hacia época medieval-islámica.

Para poder aportar las primeras referencias históricas documentadas acerca de Casarrubuelos es necesario situarnos ya en época posterior a la conquista cristiana, una vez que Alfonso VI hubo tomado el reino de Toledo en el año 1083. Casarrubuelos, como toda la comarca de la Sagra, formaba parte de la Marca Media, repoblada por el rey Alfonso VII a comienzos del S. XII.

Este mismo rey otorgaría a la villa de Illescas la Carta Puebla para la repoblación de sus términos, mediante Privilegio que sería confirmado años más tarde por Alfonso X, en 1265.

La figura del corregidor, creada por los Reyes Católicos en el 1500 supondrá en adelante un freno a los abusos señoriales, siendo un enlace fundamental entre la Corona y los municipios. Los monarcas intentaron que el ejercicio de los derechos señoriales se aplicara conforme a "derecho", admitiendo la posibilidad de que los vasallos denunciasen ante el corregidor los abusos que pudiesen surgir en tal sentido. El poder de este representante de la justicia real, se irá extendiendo a lo largo de todo el siglo XVI por toda Castilla.

Esta circunstancia, unida a su proximidad con los límites del alfoz madrileño, pudo influir en que, ya en la segunda década del siglo, Casarrubuelos se hubiese convertido en una aldea de realengo, de la Comunidad de Villa y Tierra madrileña. Desconocemos la fecha exacta del cambio de titularidad de Casarrubuelos, que quedará en adelante integrado en el sexmo madrileño de Villaverde, apareciendo ya citado en 1536 como "Casarrubuelos de Madrid".

Cubas de la Sagra.

Se documentan asentamientos pertenecientes al Paleolítico Inferior y Medio, así como de la Edad del Bronce. Los hallazgos se corresponden con útiles facturados sobre soporte de sílex o cuarcita.

Los hallazgos de época romana se identifican al sur del casco urbano, con una cronología de época altoimperial y tardorromana.

De época visigoda se tiene noticia del hallazgo en 1903, publicado en 1909 de una placa de bronce perteneciente a un cinturón, sin que se pueda contextualizar el hallazgo.

J. Zozaya ve un origen musulmán en el sema Qub, asociado en árabe a la idea de semiesfera y por derivación de torreón, al cual corresponderían en gran medida una cadena de atalayas construidas con el fin de servir como sistema de vigilancia y control de la Marca Media musulmana,

así como de control de las principales vías de comunicación. De esta forma el autor opina que debió existir un núcleo de población islámica en los alrededores del actual casco urbano.

Los primeros datos documentales referentes al municipio datan de 1208 fecha en que Alfonso VIII firma un documento en Segovia, referente a la segregación de las tierras del Concejo de dicha ciudad de las de Madrid.

A mediados del siglo XIV Cubas era una aldea de realengo integrada en el alfoz madrileño, perteneciente administrativamente al sexmo de Villaverde.

Aunque no está claro si por compra o donación Cubas y Griñón llegó a pertenecer al caballero toledano Juan Ramírez de Guzmán, pero en 1374 le fueron confiscados por la Real Hacienda, tras la ejecución de unos avales, siendo subastados todos sus bienes. El Concejo Madrileño se hizo de nuevo con los términos de Cubas y Griñón.

Al comenzar el siglo XIV Cubas adquiere el título de Villa, mediante privilegio otorgado por Enrique III, con lo que pasa a tener su propio Concejo, es decir, autonomía para elegir los cargos municipales y desarrollar la gestión.

No obstante, durante todo este tiempo los herederos de Ramírez de Guzmán siguen pleiteando con Madrid por la devolución de las que consideraban sus Villas (Cubas y Griñón), todo ello sin lograrlo hasta que en 1445 Juan II las donó a Luis de la Cerda, Conde de Medinaceli. Éste las vende en 1450 a Alfonso Álvarez de Toledo. Los descendientes de este nuevo dueño mantuvieron nuevos pleitos entre los hidalgos de los municipios, el señorío y el Concejo de Madrid, en el que tuvieron que intervenir los Reyes Católicos.

Por esta época el núcleo urbano de Cubas debía estar poco consolidado y sin un esquema urbano definido, por lo que las edificaciones debían agruparse sin determinar un claro trazado viario.

Al comenzar el siglo XVI Cubas se encontraba adscrita en lo eclesiástico al arzobispado de Toledo y arciprestazgo de Madrid, que era el Concejo que la representaba en las Cortes Castellanas y en lo jurídico a la Real Chancillería de Valladolid. A lo largo de este siglo la población se mantuvo prácticamente estabilizada: pues en la Averiguación de Vecindad de 1528 reseñan 135 vecinos, siendo en torno a 200 en las Relaciones de Felipe II de 1569,

En 1619 Felipe III eximía a las villas de Cubas y Griñón de la jurisdicción que los alcaldes de Casa y Corte de la Villa de Madrid ejercitaban sobre ellos, dejando ésta en sus alcaldes mayores. Durante el siglo XVII la población de la villa sufre un notable retroceso condicionado por las epidemias que asolaron la Península, la emigración a grandes ciudades como Valladolid, Segovia, Toledo y Madrid y las levas de mozos para nutrir los ejércitos de Flandes. De hecho, un recuento efectuado en 1643 arroja la cifra de 86 vecinos.

Durante el siglo XVIII Cubas seguía perteneciendo al señorío del Marques de Malpica, en lo político administrativo se incluía en el Corregimiento de Madrid, en lo jurídico a la Chancillería de

Valladolid y en lo eclesiástico al Arzobispado de Toledo. En este siglo continúa la tendencia demográfica regresiva del siglo anterior, incrementándose aún más, ya que los sesenta y cuatro vecinos censados en las Respuestas Generales del Catastro del Marqués de la Ensenada (1751) descienden a solo cincuenta a finales de siglo.

En el siglo XIX la abolición de los señoríos decretadas por las Cortes de Cádiz en 1813 emancipa a Cubas de la tutela señorial y la convierte en un municipio libre, quedando incorporada a la provincia y partido de Madrid y arzobispado de Toledo, hasta que en 1885 se creó el obispado de Madrid al que queda adscrita desde el primer momento. En 1808 fue escenario del paso de las tropas francesas las cuales saquearon sus casas y profanaron los edificios religiosos.

Torrejón de la Calzada y Torrejón de Velasco.

Pese a su reducido tamaño, el término de Torrejón de la Calzada es extremadamente rico en yacimientos arqueológicos, que en su mayoría se localizan en la zona denominada valle del Humanejos, es decir, en el área de influencia del actual despoblado de Humanejos, cuyo término está inscrito en gran medida en el municipio de Parla. Casi todos estos yacimientos datan de la Baja Edad Media y de la Edad Moderna, aunque existen también del Calcolítico y de cronología romana altoimperial.

También de época romana sería la supuesta calzada que se menciona en el propio nombre del municipio y que, según Fidel Fuidio, lo atravesaba en dirección a Aranjuez. Aunque no se ha localizado exactamente su itinerario, se estima que partía de Carabanchel o, en su caso, de Getafe, pasando por Torrejón de la Calzada, Torrejón de Velasco y Esquivias, ya en la provincia de Toledo. En el casco urbano de Torrejón sí que se localizaron restos de la calzada, además de una lápida romana que podría estar asociada a la misma. Fidel Fuidio menciona para apoyar esta tesis los restos del puente que salvaba el río Guatén en el camino de Torrejón a Esquivias y los indicios de un posible poblado romano a mitad de camino, en donde éste se unía a la Senda Galiana, que pasaba por Yeles, Numancia, Villaseca de la Sagra y Aceca.

En este sentido, Zozaya estima muy posible un camino romano secundario hacia el sur, que desde Madrid se dirigiría a Toledo pasando por Getafe, Torrejón de la Calzada e Illescas y que continuaría en uso en época islámica, tal y como vinieron a demostrar las prospecciones de Guillermo Kurtz entre 1984 y 1985, en las cuales se identificaron tramos medievales que habrían aprovechado el trazado previo romano. Dichos tramos arrancaban por el sur del Cerro de la Cabeza, desde donde la vía iba descendiendo hacia el valle para discurrir hasta el núcleo urbano y llegar más adelante hasta Humanejos.

Por otra parte, existen diversos lugares cercanos a Torrejón de la Calzada cuya fundación es considerada posiblemente romana, como Parla, Casarrubuelos o la Colonia Uratria de Batres.

Sin embargo, los antecedentes de la población de Torrejón de la Calzada no parecen remontarse a tiempos de la romanización, aunque es muy posible que existiesen por esa época asentamientos estacionales en lo que hoy es el término municipal.

Ya de época medieval existen noticias de determinados enclaves que han llegado hasta nosotros como despoblados. La Edad Media en estas tierras se vio condicionada, como en muchas otras, por la conquista cristiana, con presencia tanto musulmana como cristiana, pues se encuentra además en dos áreas de influencia fundamentales, como son las cuencas de los ríos Guadarrama y Tajo, ejes fluviales de gran importancia estratégica para ambos bandos. Las villas de Griñón, Cubas, Humanejos y Torrejón de Velasco se consideran de fundación musulmana. En cualquier caso, toda la comarca fue conquistada por el rey Alfonso VI entre la toma de Madrid, en 1083, y la de Toledo, acaecida dos años después.

Ya en el siglo XII la Tierra de Madrid incluía entre sus territorios el de Torrejón de la Calzada y su más inmediato entorno, y a partir de la segunda mitad de ese siglo la línea de Guadarrama fue perdiendo relevancia y población, por el desplazamiento de ambos al eje Madrid-Illescas-Toledo, provocado en parte por los propios monarcas, especialmente desde Alfonso VII, que promovieron la repoblación de la comarca de La Sagra.

El documento de la Bolsilla o "Privilegio de la Bolsilla" (1208), que fijaba los límites entre la Comunidad de Villa y Tierra de Segovia y la Tierra de Madrid bajo el reinado de Alfonso VII, mantenía la adscripción madrileña de los pueblos del entorno de Torrejón de la Calzada, pues, al contrario que otras muchas poblaciones, nunca fueron causa de litigio entre ambas. Pocos años después, en 1222, el privilegio de Fernando III el Santo incluyó el lugar en el alfoz de Madrid, dentro del sexmo de Villaverde, junto con Casarrubuelos, Humanejos, Fuenlabrada, Getafe y Perales.

De los siglos XV y XVI se pueden identificar varios yacimientos, como el de "Carnicería de Santiago", en las inmediaciones de la vieja carretera de Toledo; o el de "Barro de Prado", en la cañada de Madrid a Illescas, en unos terrenos por los que discurre el arroyo del Prado de la Peña, que cuenta con restos de una necrópolis con tumbas de lajas y con cerámica de Talavera; o también el de "Casilla". En algún documento del siglo XV se hace referencia además a la fuente de la Peñuela.

El origen del actual núcleo de Torrejón de la Calzada es tardío, pues procede del reinado de Carlos I (1516-1556), y su historia está asociada, aunque sea por oposición, a la de la familia Arias Dávila o de Ávila, señores de Alcobendas, Pedrezuela, San Agustín de Guadalix y Torrejón de Velasco, que, enfrentados al poder real en tiempos de los Reyes Católicos, principalmente por su negativa a permitir la fundación de San Sebastián de los Reyes en lo que ellos consideraban su jurisdicción de Alcobendas, fueron recompensados por el emperador en 1523 con el condado de Puñonrostro en la persona de su cuarto señor, Juan Arias Dávila, tras abrazar su causa en el levantamiento de las Comunidades y defender el alcázar madrileño y el castillo de Illescas, aunque

en un principio había apoyado a los comuneros, al igual que los condes de Chinchón. Esto le costó a la población de Torrejón de la Calzada una reacción violenta, con reiterados ataques por parte de sus vecinos de Illescas, firmes partidarios de Padilla, que asolaron la zona.

Desde finales del siglo XV, otro Juan Arias Dávila, tesorero de Enrique IV, y su hijo, Diego Arias Dávila, primer señor de Puñonrostro, mantenían enfrentamientos con el concejo de Madrid, que, por cuestiones de principio, no aceptaba la jurisdicción criminal de ningún señorío constituido a expensas de su territorio, apoyando a todos los vasallos que elegían liberarse del yugo de sus señores y fundaban nuevas pueblas para acogerse a la, en teoría, libre ciudadanía que la villa de Madrid ofrecía. Esto provocaría la interposición de varios pleitos entre ambas partes, librados unas veces ante el Consejo Real, que solía fallar a favor de los concejos y de los nuevos fundadores, y otras ante la Chancillería de Valladolid, más proclive a dejarse influir por las prerrogativas de los poderosos.

Así ocurrió en la nueva creación de lo que en principio se llamó Torrejoncillo de la Calzada, hacia 1530, aunque los vecinos fundadores, entre ellos Francisco de Pero Abad y Bartolomé de Harija, se dirigieron previamente al Consejo Real para solicitar su autorización, lo mismo que hizo el Concejo de Madrid, del que ya habían obtenido apoyo y protección. Los nuevos pobladores procedían de Torrejón de Velasco y por ese motivo eran rechazados también por los vecinos de esa población limítrofe.

Torejón de la Calzada es, junto a su villa madre, Torrejón de Velasco, uno de los municipios madrileños de los cuales no se conservan respuestas al cuestionario de las Relaciones de Felipe II, elaboradas entre 1575 y 1580. Sin embargo, podemos saber que, en contraste con el considerable vecindario de las villas de Torrejón de Velasco (unos 700 vecinos), Cubas o Parla (alrededor de 200), Griñón (hacia 180) o Humanes (en torno a 100), Torrejón de la Calzada sería un pequeño lugar similar a Humanejos, que tenía tan sólo siete vecinos, menos que la aldea de Casarrubuelos o que Torrejoncillo de Illescas.

También sabemos que, al igual que Humanejos y Torrejoncillo de Illescas, tendría alcalde, regidor y alguacil y que la dedicación principal de sus vecinos sería la labranza, aunque ésta daba poco rendimiento. Era de la jurisdicción de la villa de Madrid, que los representaba en Cortes, y pertenecía a la diócesis de Toledo y al arciprestazgo madrileño.

Del siglo XVII no se tienen muchas noticias, pues, al igual que en lo relativo a otras localidades, se produce un gran vacío documental, al que contribuyó aún más el incendio del archivo municipal en 1708, además de no conservarse el archivo parroquial. Por los datos que tenemos del siglo XVIII, podemos deducir que no acaecieron grandes cambios en la localidad, manteniendo un crecimiento meramente vegetativo. Las Respuestas Generales al Catastro del Marqués de la Ensenada datan de 1751 y nos informan de que el pueblo era un lugar de realengo perteneciente a la jurisdicción de la villa de Madrid y de que no había aumentado demográficamente, con un

alcalde ordinario y otro de la hermandad, un regidor y un procurador, asistidos por el secretario de Torrejón de Velasco.

Durante la Guerra de Sucesión, tras la muerte de Carlos III de Austria, el pueblo fue paso obligado de las tropas de uno y otro bando, con los consiguientes problemas de alojamiento de las tropas y disturbios y aprovechamiento de las mismas.

También se inició de manera convulsa el siglo XIX, con el alzamiento contra las tropas francesas de ocupación, que igualmente afectaron a Torrejón de la Calzada como vía principal de penetración entre Madrid y Toledo, siendo el pueblo habitado y devastado por los franceses, con el consiguiente periodo de recuperación posterior.

Por otra parte, en 1833, la definitiva división provincial dividió la comarca de la Sagra entre Madrid y Toledo, adscribiéndose Torrejón de la Calzada a la conocida como la Sagra madrileña. En el diccionario de Pascual Madoz, de 1845-1850, aparece el primer gran crecimiento de Torrejón, que alcanza 194 habitantes, sin que se conozca ninguna edificación de residencia colectiva, como un convento o una congregación religiosa. En lo administrativo, pertenecía ya al partido judicial de Getafe, adscrito a Madrid, y seguía dentro de la diócesis de Toledo.

Ya en el siglo XX, llegados a la Guerra Civil (1936-1939), Torrejón de la Calzada fue tomado por las tropas rebeldes en los primeros meses de alzamiento, que entraron al mando del general Barrón el 27 de octubre de 1936, camino de Navalcarnero y Fuenlabrada, que tomarían en días sucesivos.

En la posguerra se construyeron las pequeñas escuelas, la Casa Consistorial y la pequeña clínica que aún hoy funciona en la plaza del Ayuntamiento y se creó una Comisión Forestal que plantó el bosque de pinos conocido como de Emilio Alvargonzález, todo ello producto del gran crecimiento demográfico que comenzó a experimentar la población, especialmente a partir de los años 50 y prácticamente hasta nuestros días.

Parla.

La actual configuración del término municipal de Parla sigue siendo la misma desde la segunda mitad del siglo XVII, en el que tiene lugar la despoblación del antiguo lugar de "Humanexos", cuyo solar forma parte de sus actuales 24,43 km² de superficie. En la tercera respuesta al interrogatorio sobre Parla, realizado para la elaboración del Catastro de Ensenada, se dice "*que ocupará el territorio del término, de levante a poniente, tres cuartos de legua, y una del norte a sur, y de circunferencia legua y media y su figura es larga y angosta*". Continúa diciendo que "*linda a levante con términos de Pinto, a poniente con Humanes, al norte con Loranca y al sur con Humanejos. Por otro lado, en el interrogatorio sobre Humanejos dice que "dicho despoblado ocupará de levante a poniente cinco cuartos de legua, del norte a sur tres cuartos, y de circunferencia cuatro aproximadamente"*.

En relación con la toponimia de la zona, Jiménez Gregorio señala varios nombres, algunos de ellos de origen mozárabe, como el topónimo de la Cantueña, Guatén, etc. Sobre el término "parlas" o "parla" opina que habría de buscarlo en la palabra latina "palus" (laguna, estanque) que al igual que el topónimo La Laguna con el que se designa el paraje situado norte del término, haría alusión a la existencia de alguna de ellas en la zona. Según el mismo autor, en los alrededores de Parla es muy frecuente la formación de lagunas o charcas a causa de la composición arenosa de su terreno.

Las Descripciones de Lorenzana también dan fe de la existencia en Parla de *"una laguna situada a un cuarto de legua [...], que está siempre seca pero que el rigor del invierno con las muchas lluvias, se llena de agua y luego cuando viene la primavera se vuelve a quedar sin agua por lo que dicha laguna esa dañosa para este pueblo"*. En el mismo sentido, podemos explicar el término Humanejos, nombre del antiguo despoblado incluido dentro del término municipal, que bien podría ser un despectivo de Humanes, cuyo origen estaría en la palabra latica "umidus" o húmedo.

El agua, extraída en otros tiempos mediante norias accionadas por caballerías y más tarde con motores eléctricos, es en general de buena calidad, lo que corrobora lo que ya se decía de ella dos siglos atrás, en las Descripciones de Lorenzana: el agua que los vecinos usan comúnmente es buena, saludable y delgada. En el mismo apartado se menciona también la fuente conocida con el nombre de "Presa de Humanejos", cuya agua es mucho más delicada y más sana y de ésta usan los conventos de religiosos y religiosas de la villa de Pinto y los más de sus vecinos[...]. El regadío, localizado fundamentalmente en la ribera del arroyo de Humanejos, proporciona algunas variedades de hortalizas que se destinan al consumo local.

Existen en Parla caminos rurales que antiguamente servían de comunicación con los pueblos vecinos. Camino de Griñón, de Cubas, de Torrejón de Velasco, de Valdemoro, o de Humanejos, son topónimos que hacen referencia a la antigua red de comunicaciones cuando aún no existían las carreteras tal como las conocemos hoy día. A éstos habría que añadir otros nombres como camino de la Presa, en referencia posiblemente a la ya mencionada fuente o Presa de Humanejos; o el de Torre Pozuela, que nos remite al antiguo despoblado de la Pozuela, perteneciente hoy al municipio de Torrejón de Velasco. El casco urbano de Parla está atravesado de norte a sur por la antigua carretera N-401, de Madrid-Toledo, cuya variante fue puesta en servicio a finales de la década de los 80 con el fin de descongestionar el casco urbano, convirtiendo la antigua travesía en una vía urbana. Otra carretera provincial, la M-408 de Parla a Pinto, y que anteriormente también cruzaba el casco urbano, sirve de enlace entre la N-IV y la carretera de Toledo, hoy día también desviada del centro de la población.

La red fluvial que recorre el término es muy reducida, no se observa ningún cauce importante. El arroyo Humanejos y sus tributarios, el arroyo Valdeolmillos del Prado y el arroyo Moscatelares, son los únicos significativos. Cabe destacar que hasta tiempos cercanos existían unas lagunas o terrenos pantanosos al norte de la ciudad que los progresivos cambios climáticos han hecho

desaparecer. Más importancia tienen los recursos hídricos subterráneos. Abundan los pozos de buen caudal por todo el término, principalmente, al este de la Carretera Madrid- Toledo. De estos, casi un cincuenta por ciento ha llegado a explotarse en régimen de regadío, sin embargo, hoy día están abandonados.

Las primeras referencias históricas de Parla datan aproximadamente del siglo XVI, aunque es muy probable que su existencia se remonte al siglo anterior, época de consolidación del "alfoz" madrileño, ya que en sus orígenes Parla fue aldea de realengo, perteneciente a la Comunidad de Villa y Tierra de Madrid. Sin embargo, la tradición popular atribuye a Humanejos el germen de la futura villa de Parla, ya que en el área de su despoblado se han encontrado vestigios arqueológicos que demuestran que esta pequeña aldea, despoblada en época medieval, tuvo ya moradores allá por el 2000 a.C., en la etapa prehistórica de la Edad del Bronce. Las Relaciones Topográficas de Felipe II dicen en su segunda respuesta que: *"en cuanto a dicho capítulo dixeron que este dicho lugar es antiguo antes siempre a sus antiguos han oído decir que es muy antigua población la del dicho lugar de Humanejos; no saben otra cosa..."*.

En 1982, con motivo de las obras de construcción de la nueva autovía Madrid-Toledo, se procedió a la excavación del lugar conocido como "cerro de la iglesia", dirigida por el arqueólogo Guillermo Kurtz, donde hallaron en superficie restos que habían sido removidos por las labores agrícolas. El yacimiento se encuentra situado en la zona sur del término municipal, en el punto de confluencia de la carretera con el arroyo de Humanejos; su denominación deriva de los posibles restos de la iglesia de la antigua aldea de Humanejos, situada a orillas del citado arroyo.

Los trabajos llevados a cabo en la misma zona sacaron también a la luz restos de un poblado con una amplitud cronológica que abarcaría desde el final del II milenio hasta el siglo XIII de nuestra era, con presencia del Bronce Medio y Final y la primera fase de la Edad del Hierro. Se hallaron restos humanos y faunísticos, así como "fondos de cabaña" y fosas de inhumación, además de otros materiales cerámicos y líticos como restos de cerámica para el almacenaje de grano, de "molinos de mano" para moler cereal, y de "dientes de hoz" fabricados en sílex y destinados a la siega, testimoniando todo ello la actividad agrícola de estos primeros pobladores. La presencia de restos de una "pesa de telar" indica también la posibilidad de una pequeña "industria textil" y, por tanto, de alguna ganadería lanar. Por último, la aparición de puntas de flecha o de lanza reflejan la práctica de la caza y de la pesca, esta última bastante probable si tenemos en cuenta la proximidad del arroyo Humanejos que por entonces debía de llevar agua suficiente para ello.

No son muy abundantes, sin embargo, los restos de época romana ya que se reducen a algunos fragmentos de cerámica "terra sigillata", que no son suficientes para poder afirmar la existencia de algún asentamiento durante este período. Según Fernández-Galiano, el actual término de Parla se encontraba incluido en el trazado de la conocida como "Vía 25 del Itinerario de Antonino", que unía Talavera de la Reina con la antigua Complutum (hoy día en el término de Alcalá de Henares),

entrando, tras llegar a Carranque (Toledo), en la actual provincia de Madrid por Serranillos, Parla, Getafe y Rivas del Jarama.

Bastante alejado de este punto, en el paraje conocido como "cerro de la Cantueña" se encuentra el otro yacimiento arqueológico del municipio de Parla. En él se han hallado materiales datados en este caso en el Achelense, que consisten en restos líticos tallados en sílex, como raederas, lascas etc. procedentes probablemente de un asentamiento secundario o de "taller ". Junto a estos también se halló alguna cerámica realizada a mano, posiblemente de época del Bronce. En 1994 fue incoado expediente de declaración de Bien de Interés Cultural por la Comunidad de Madrid para este yacimiento (BOCAM II de Julio de 1994).

Igualmente, en el entorno del cerro de la Cantueña, se han documentado "Fondos de cabaña" de cronología islámica, "fondos" que deben interpretarse como silos para almacenamiento de grano o como basureros, pertenecientes a una población posiblemente de economía ganadera, apoyándonos en la existencia en las proximidades de una importante vía pecuaria.

Respecto al aspecto urbano de Parla en los siglos XIV y XV existe muy poca documentación. Es lógico pensar que en Parla como en Humanejos, las viviendas debían de estar construidas con madera, tapial y adobe. Contabas en los mejores de los casos, de patio y de cocina, con dos o tres alcobas, bodega, corral y pozo.

El siglo XVI —e incluso el XVII— es, desde el punto de vista social, económico y urbano, una época difícil de reconstruir ya que contamos con escasos documentos que aporten datos con los que podamos reconstruir una imagen bien definida de Parla, pues, a diferencia de Humanejos, no contamos con las respuestas al interrogatorio de las Relaciones Topográficas. Hasta ahora, las únicas fuentes con las que contamos son los libros de Acuerdos del Concejo, conservados en el Archivo de la Villa, así como algunos Censos y Recuentos para el repartimiento de tributos y tasas.

Sí se conserva, sin embargo, el manuscrito de las Relaciones referente a Humanejos, con lo cual podemos hacernos una idea de la humildad de este lugar. En esta época —último cuarto de siglo—constituyen su vecindario "siete vecinos y dos viudas de presente "II El caserío construido a base de tapial, con cimientos de piedra, y cubiertas de madera de pino y teja, aunque a veces éstas llegan a ser incluso "de paxas de los rastrojos". Parece que existieron en su tiempo" unas casas principales, que se llamaban los palacios de Pedro de Herrera, regidor y vecino de la villa de Madrid, aunque ya en la época de la que hablamos "ya son tierra que se ara y se siembra". Su edificio más antiguo es entonces su iglesia parroquial dedicada a los Santos Justo y Pastor, anexa a la parroquia de Humanes, y perteneciente al arciprestazgo de Madrid dentro de la diócesis de Toledo. Su concejo cuenta como bienes rústicos una pequeña finca o dehesa llamada de las Dehesillas, así como otros dos prados, el del Pico y el "Peguxar", los cuales eran arrendados a los vecinos para el pasto de sus ganados de labor. Su término comprendía también tierras y fincas de propiedad particular, la mayor parte de las veces, pertenecientes a terratenientes afincados

fuera de Humanejos, como el citado Pedro de Herrera, Luis de Guillamas, o las monjas del monasterio de Nuestra Señora de la Cruz de Cubas.

Su escasa población está compuesta en su mayoría por labradores, gobernados por un alcalde y un regidor asistidos por un alguacil. Por último, hemos de decir que Humanejos conservará siempre, al contrario que su vecino Parla, su condición de aldea de realengo, perteneciente al sexmo madrileño de Villaverde.

Finalizando ya el siglo XVI tendrá lugar la creación del Marquesado de Malpica. El título, que fue expedido por Real Cédula de Felipe III el 2 de marzo de 1599, convertía de esta forma al séptimo titular del mayorazgo del mismo nombre Pedro Barroso de Ribera, en primer poseedor del título, quién también ostentaba los de Mariscal de Castilla, señor de Malpica, San Martín, Navalморal de Pusa, Santa Ana, así como de las villas de Parla y Valdepeñas.

El traslado de la corte a Madrid supuso, por otra parte, que Parla adquiriese un mayor interés por su situación en el trazado del Camino Real Madrid-Toledo, convirtiéndolo en un lugar de paso entre estas dos importantes ciudades.

A finales del siglo XVII se produce la despoblación definitiva de Humanejos, aunque ya a mediados de siglo el número de habitantes era muy reducido.

La elaboración del Catastro de Ensenada llevada a cabo a mediados del XVIII, y las Descripciones del Cardenal Lorenzana a finales del mismo siglo, hacen posible un mejor conocimiento de la vida social, económica y urbana de Parla. Según el primero, fechado en 1751, el vecindario de Parla contaba con 180 vecinos, aunque las correcciones posteriores señalan que son "210 vecinos de todas clases". Las Descripciones de Lorenzana, elaboradas años más tarde (1786), dan la Cifra de 131, reflejando un descenso demográfico —con especial incidencia desde 1774— causado por una alta mortalidad, sobre todo infantil.

La economía de Parla estuvo basada hasta bien entrado el siglo XX en la actividad agrícola, de la que la ganadería solo constituía una actividad complementaria. Estas eran trabajadas por labradores o jornaleros, los primeros bien en régimen de propiedad o bien en arrendamiento. En esos años el terrazgo estaba repartido en tierras de sembradura: trigo, cebada, centeno; huerta que se riega "con aguas de noria" y algún plantío de guindales. El resto los constituían las tierras sin cultivar, una dehesa y un prado boyal. La ganadería estaba muy relacionada con las labores del campo y la arriería, con la excepción del ganado lanar que según el Catastro de Ensenada alcanzaba las 500 cabezas aproximadamente, y que pastaba en los pastos comunales. En muchos casos la utilización de estos pastos era motivo de numerosos conflictos con los pueblos limítrofes.

Los cambios económicos y sociales acaecidos en España en el siglo XIX traerán también transformaciones para Parla. Con la desaparición del régimen señorial, promovida por las Cortes de Cádiz en 1812, Parla quedará emancipado del señorío de Malpica, pasando a pertenecer a lo

que será la demarcación provincial de Madrid cuando en 1833 Javier de Burgos lleve a cabo la nueva división administrativa del territorio nacional.

Las desamortizaciones llevadas a cabo por Madoz y Mendizábal no van a traer cambios significativos en la estructura de la propiedad de la tierra, ya que pasará a concentrarse en manos de la burguesía mientras que el resto de los trabajadores del campo continúan en su mayor parte siendo jornaleros. Parla será uno de los municipios donde la desamortización de bienes eclesiásticos, llevada a cabo por Mendizábal, tuvo bastante importancia en comparación con el resto de los municipios madrileños (exceptuando lógicamente Madrid). En esta desamortización, llevada a cabo en 1836, se llegaron a venderse hasta 25 fincas, 6 de ellas pertenecientes al clero regular y el resto al secular, en este caso, a la iglesia parroquial. Junto con el trabajo del campo, el más frecuente siguió siendo la arriería o transporte de paja y otros productos locales que se vendían en los mercados de Madrid. Parla continúa con una economía de subsistencia en la que la industria sigue siendo durante todo el siglo XIX de tipo local —como la fabricación de aceite, vino y jabón— centrada en la agricultura. El cultivo predominante sigue siendo el de secano, trigo y cebada, seguido a bastante distancia del regadío: hortalizas y frutas, y en último lugar del olivo y la vid. La ganadería es como antes la actividad complementaria destinada a la explotación local.

En contraste con épocas anteriores, el siglo XIX es mucho más generoso en fuentes históricas por las numerosas guías, diccionarios geográficos e historias de España editadas en estos años. A ello hay que añadir la documentación cartográfica elaborada durante este siglo por el ejército francés y, sobre todo, por las hojas del Instituto Geográfico y Catastral de España, elaboradas entre los años 1860 y 1870. A lo largo de este siglo Parla no experimentará un crecimiento significativo. Según Miñano, en 1827 Parla cuenta con una población de 946 habitantes, para llegar a "1097 almas" en 1857 (Madoz) y 1100 habitantes en 1888 (Marín Pérez).

La "hoja kilométrica" de Parla levantada hacia 1860-1870 refleja la configuración de su núcleo de población a mediados de siglo, que se ha ido expandiendo hacia el norte —donde se ha comenzado a desarrollar el Barrio Norte, en el espacio comprendido entre las actuales calles de la Paloma y San Blas—y hacia el oeste; disponiéndose alrededor las parcelas de cultivo de diferentes dimensiones, mayores al este, ya que en su zona occidental la tierra se encuentra mucho más repartida en pequeñas parcelas. Madoz nos describe un núcleo de población organizado en una plaza, suponemos que la de la Villa, y ocho calles en las que se disponen viviendas "de mediana e inferior construcción". La mayor parte del entramado urbano se desarrolla a partir del margen izquierdo de la calle Real, del que parten a su vez la calle de la Sal, Paloma, de la Arena, o del Olivo, mientras que hacia el este solo aparecen trazadas las calles de Dos Hermanas, y San Roque. Otras calles continúan reflejando la antigua red de caminos vecinales que comunicaban a Parla con los términos vecinos, como las calles de Fuenlabrada, Pinto o Humanes.

El estado de estas calles y caminos debía de ser muy defectuoso, dado que la vía principal, el camino Madrid-Toledo, según cuenta Madoz, 'se encuentra en pésimo estado [...], y se está construyendo de arrecife". La necesidad de mejorar este antiguo camino era evidente ya que Parla era punto de paso obligado entre las dos ciudades. En él se encontraba además uno de ' los cambios de posta" utilizados por la línea de diligencias que realizaban este trayecto, lo que a su vez favorecía la creación de negocios familiares dedicados a dar el alojamiento necesario a la hora de repostar tanto personas como animales. Esta línea fue inaugurada en la segunda década de sig1023r y era explotada por la Compañía de Diligencias de Postas Generales, con sede en la calle Alcalá no 13, de Madrid. Marín Pérez en su "Guía de Madrid y su Provincia" también hace mención de tres herrerías y tres fondas que daban alojamiento y comida a los viajeros.

Entre 1857 y 1888, fechas en que se editan las obras de Madoz y Marín, el número de viviendas pasó de 180 a 295 casas, a las que hay que añadir algún otro edificio como su iglesia parroquial, "restaurada conforme a las necesidades del día" y la ermita de la Soledad. La casa del Ayuntamiento, en la plaza de la Constitución, albergaba la escuela municipal, contando con un anexo que era utilizado como cárcel.

La llegada del ferrocarril a Parla no supuso para sus habitantes la mejora que era de esperar en sus comunicaciones. La línea fue creada en 1879, uniendo Madrid con Ciudad Real y Toledo, pero la distancia de la estación al núcleo urbano de Parla hacía poco práctico este medio de transporte. Sin embargo, las comunicaciones postales sí experimentarán una mayor agilidad ya que hasta entonces se llevaban a cabo a través de Getafe tres días por semana,

En este siglo se decreta la prohibición de los enterramientos en el recinto parroquial, obligando a la construcción en 1834 de un nuevo cementerio, más alejado del pueblo.

Este nuevo cementerio se situará al norte del núcleo urbano, en el margen derecho del camino de Fuenlabrada. Marín Pérez lo describe "como de planta cuadrada, con 597 m2 de superficie, bien conservado y provisto de reglamento'

El siglo XX se inicia con una población aproximada de 1258 habitantes que experimentará un escaso crecimiento durante toda su primera mitad, alcanzando tan solo los 1263 habitantes en 1960. A comienzos de los años veinte el sector comercial de Parla está representado por algunos comercios, tiendas de comestibles, y tres tabernas. El caserío de Parla comprende además unas 300 casas en su mayoría de una planta más granero, no sobrepasando en ningún caso las dos alturas. El tapial y el adobe, junto con la teja árabe sobre entramado de madera para las cubiertas, siguen siendo los materiales utilizados más comúnmente en las casas, rematando las fachadas con yeso salvo las dependencias de labor como almacenes, graneros o establos. Su núcleo urbano se organiza en tres plazas: la plaza de la Iglesia —conocida también como plaza de la Fuente Nueva por existir allí una fuente con pilón y abrevadero— y las dos antiguas plazas de San Juan y de la Villa.

La Guerra Civil supondrá para Parla, igual que para todos los pueblos del país, un estancamiento en su desarrollo económico y por tanto urbano hasta 1960, año que podemos considerar como el punto de partida del crecimiento industrial y urbano que producirá en las décadas siguientes.

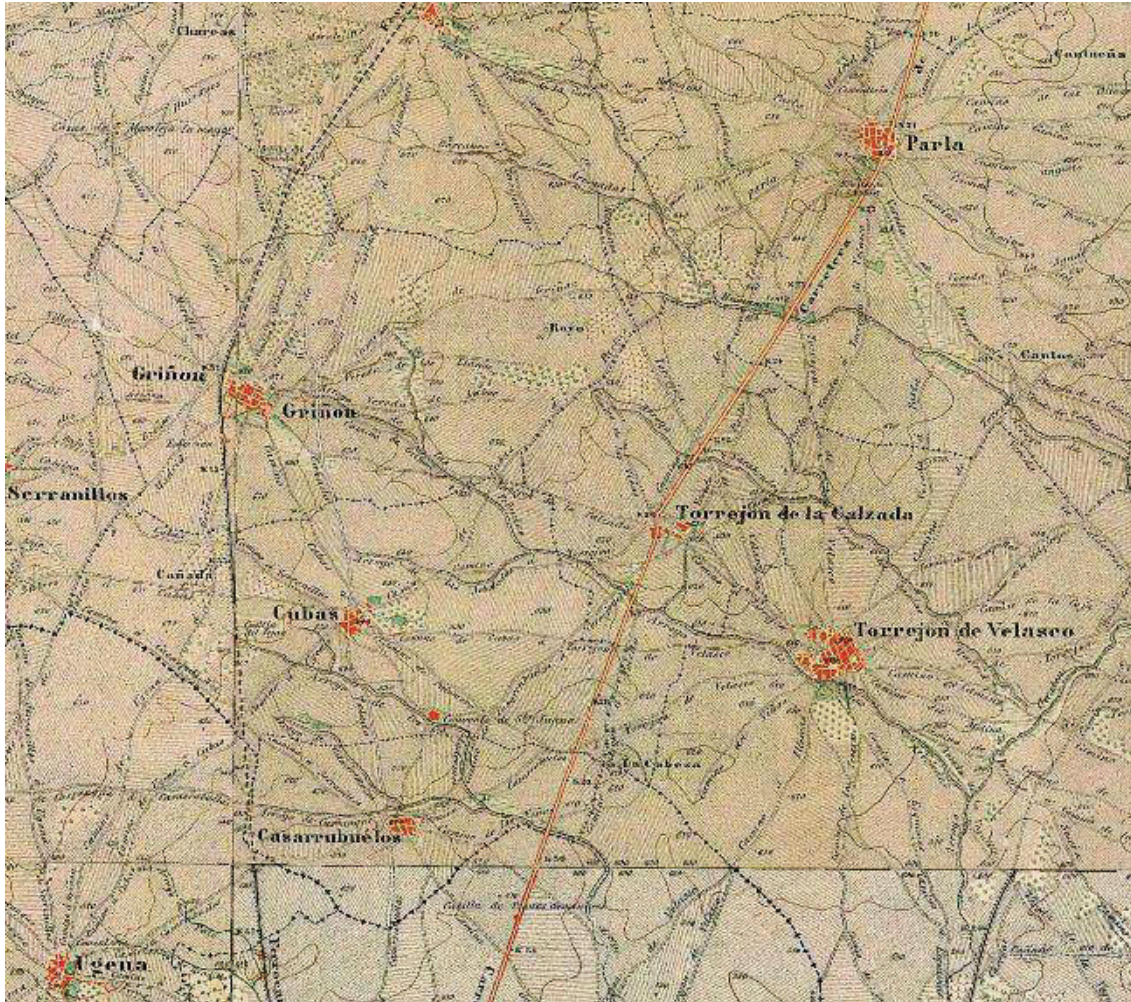
A mediados de siglo, según el Diccionario Geográfico de España, existe ya un porcentaje importante de población inmigrante procedente de otras regiones más pobres de la península como Andalucía, a pesar de que aún no se ha producido el desarrollo industrial de la zona.

Parla, al igual que Fuenlabrada, Pinto o Humanes, se convertirá además en una ciudad dormitorio de la población empleada en la industria de sus pueblos vecinos, como Alcorcón, Getafe, Leganés, al tiempo que se va produciendo una importante carencia de equipamientos. En 1970 el número de viviendas existente en el núcleo urbano es de 3.484 llegando en 1981 a un total de 21.014.

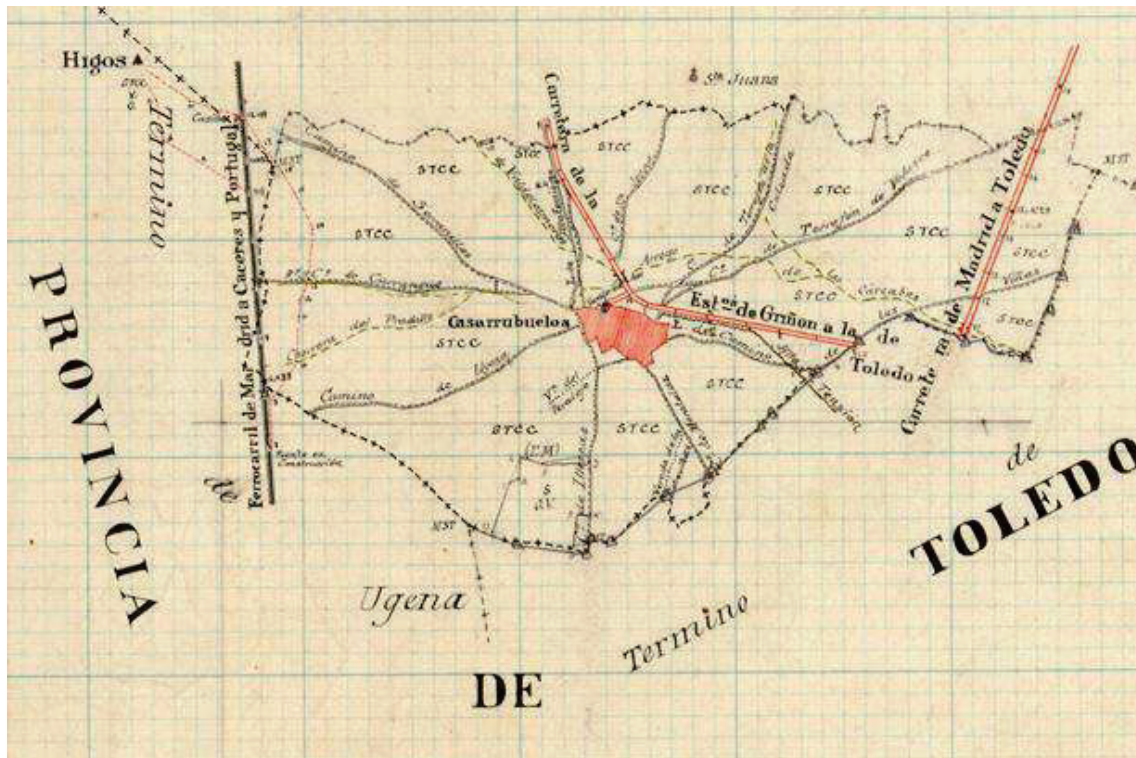
En esta década de los 90, a iniciativa de un grupo de vecinos de Parla vinculados a asociaciones ecologistas, se elaboró un proyecto —ofertado a la Delegación de Medio Ambiente— de reforestación de algunos parajes del término afectados por la degradación ambiental. Así, serán objeto de recuperación, entre otros, los márgenes del arroyo de Humanejos que recorre la zona sur del casco urbano, así como las vías pecuarias y caminos históricos del municipio. Igualmente se incluyó el acondicionamiento de parcelas, también próximas al casco, que habían ido quedando abandonadas.



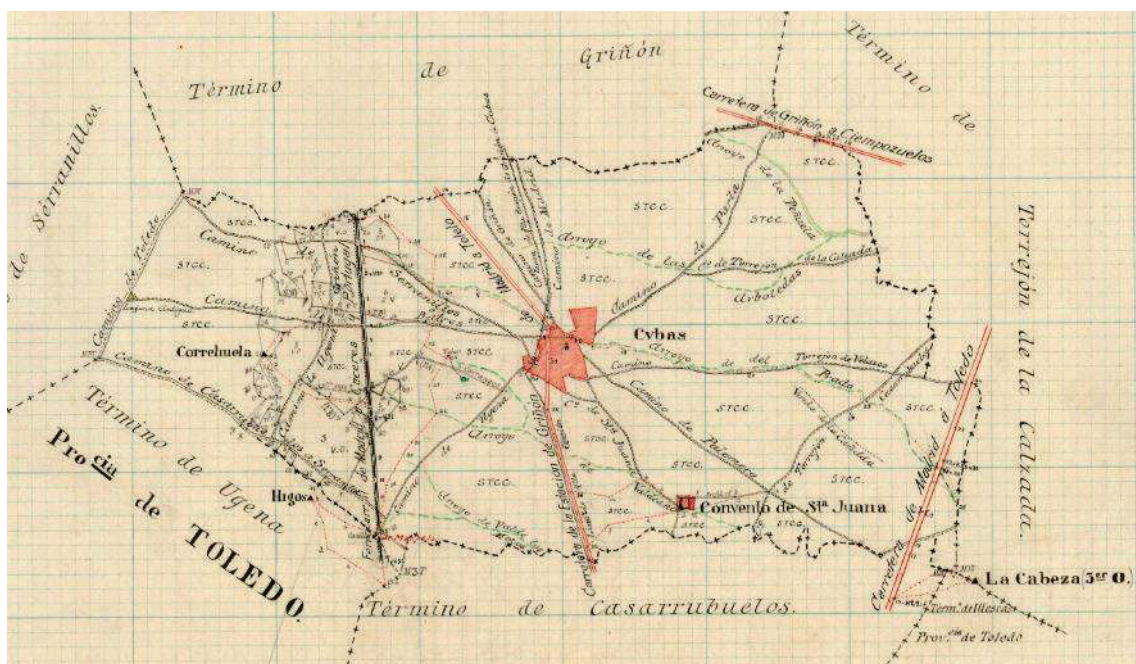
Fotografía aérea, 1956.



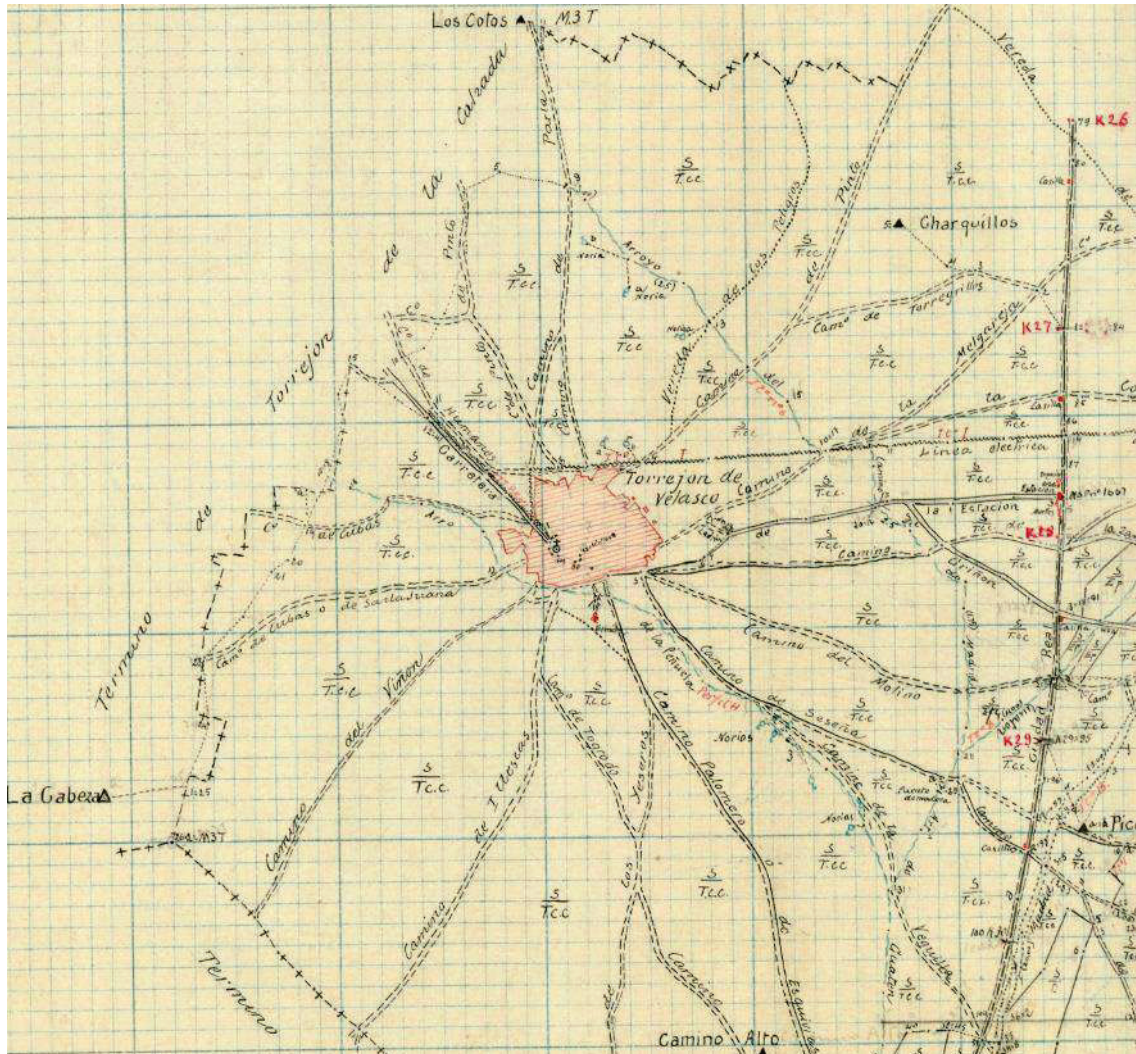
Mapa topográfico, 1876.



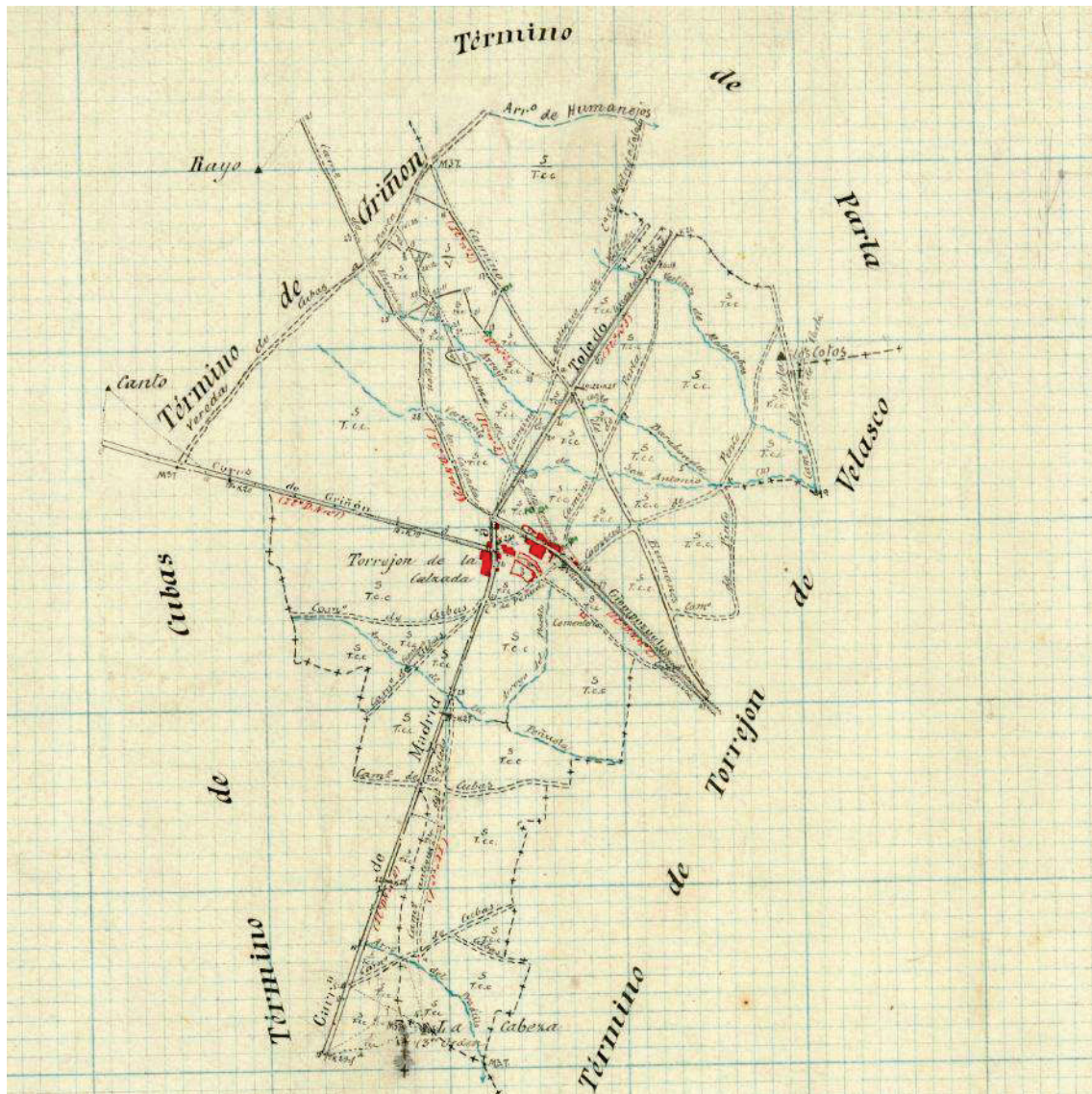
Mapa topográfico de Casarrubuelos, 1924.



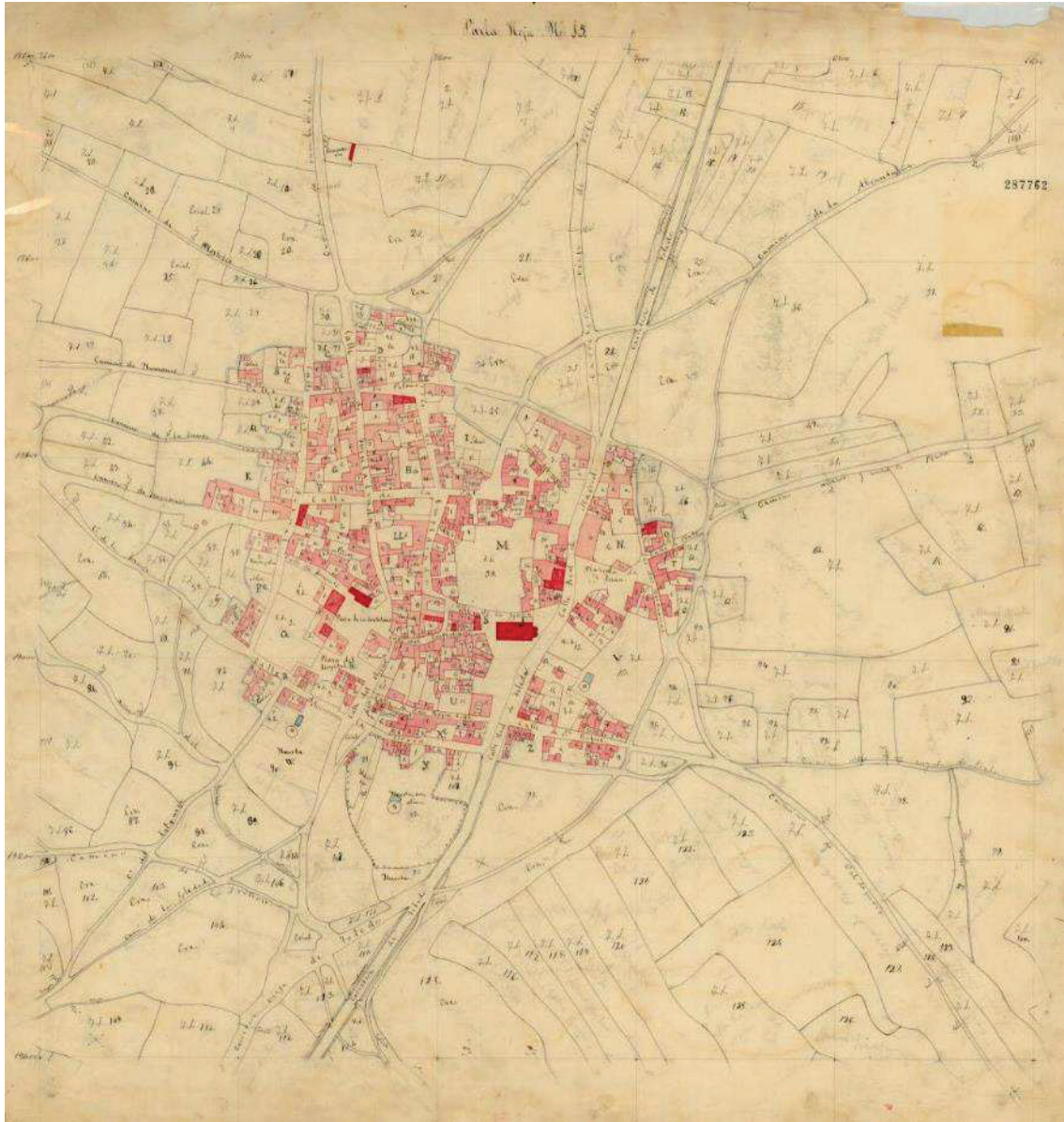
Mapa topográfico de Cubas de la Sagra, 1924.



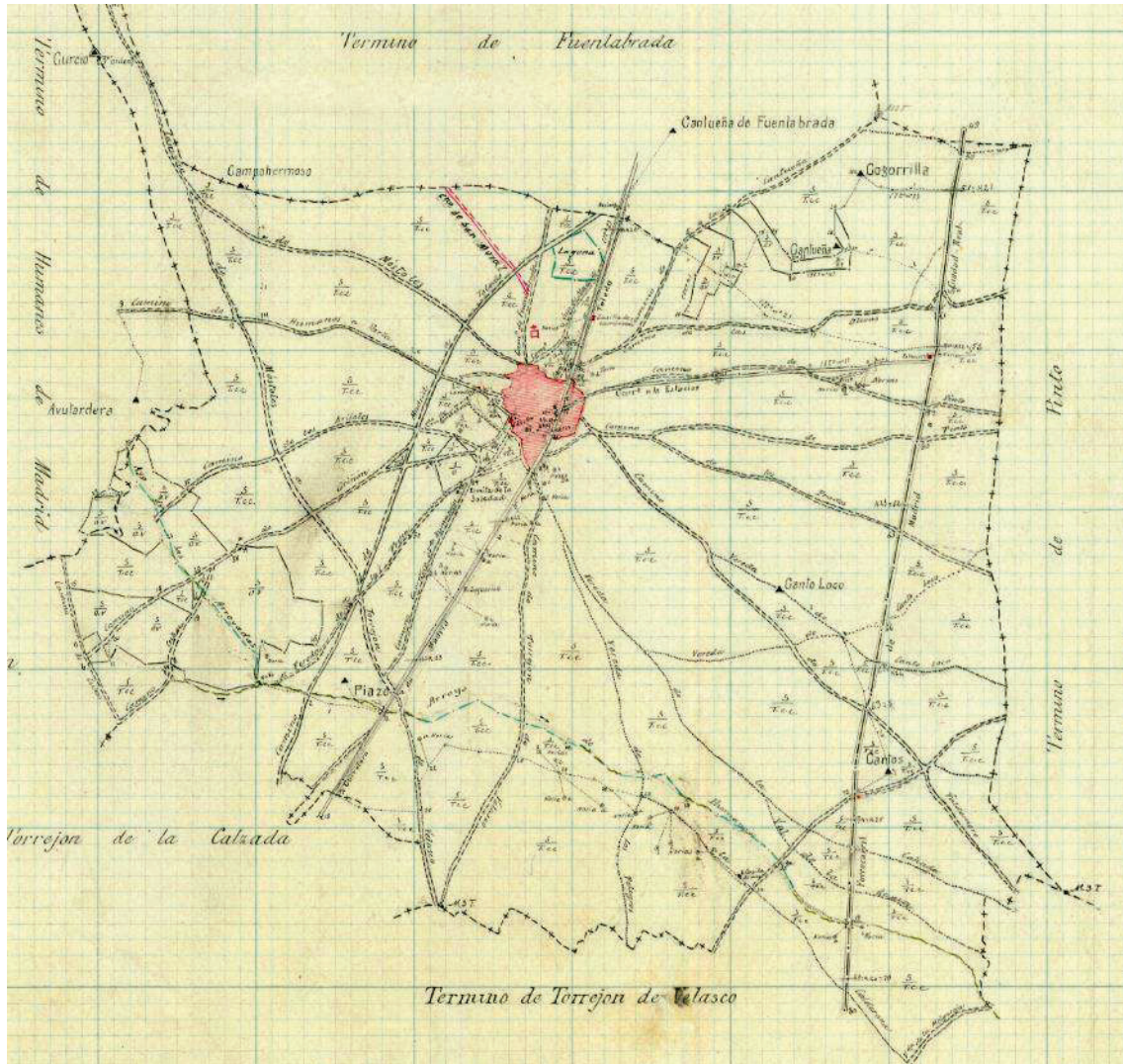
Mapa topográfico de Torrejón de Velasco, 1925.



Mapa topográfico de Torrejón de la Calzada, 1924.



Hola kilométrica de Parla, 1860-1870.



Mapa topográfico de Parla, 1924.

7. METODOLOGÍA DE INTERVENCIÓN.

La actuación arqueopaleontológica consistirá en un análisis documental de los datos extraídos de las investigaciones previas y en una prospección geoarqueológica superficial de cobertura total de la superficie afectada por el proyecto. Finalmente, se redactará un Informe Final de los trabajos realizados.

7.1. Análisis documental.

Previamente al inicio del proyecto, se ha realizado un trabajo de documentación, que incluye la revisión de cartografía histórica y yacimientos existentes en el área de estudio. Los datos obtenidos en esta fase previa han sido incluidos en el presente proyecto.

- Revisión de los inventarios patrimoniales (Carta Arqueológica) facilitados por el Área de Protección de la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura y Turismo de la Comunidad de Madrid.
- Análisis de la toponimia: relación de los topónimos con la cartografía histórica y fotografía aérea, pueden detectar indicios de yacimientos arqueológicos. De este modo se buscarán topónimos que hagan referencia a:
 - Estructuras: torre, torrecilla, castillo, castrillo, castro, camino de, casas de, hoyas, atalaya de, etc.
 - Origen cronológico: romanas, visigodas, musulmanas, etc.
 - Actividades industriales: herrería, salinas, descargadero, etc.
 - Nombres propios o de santos, que pueden hacer referencia a antiguas ermitas. Y cuantas otras categorías toponímicas que describan o denoten antiguos usos del territorio donde se ubican.

Llegados a este punto, y tras obtener toda la información disponible, por los medios expuestos más arriba, podemos estar en disposición de esbozar, aunque sólo sea aproximadamente, un patrón de asentamiento en la zona objeto de estudio, desde el punto de visto físico y cultural. Esto es, distribución del poblamiento antiguo en cerros, valles, mesetas, etc.; así como, cronología y tipo de las noticias o hallazgos. Este patrón será de gran ayuda, a la hora de establecer pautas de prospección en zonas con potencialidades de hallazgos arqueológicos.

7.2. Prospección arqueopaleontológica de cobertura total.

En la realización de los trabajos de campo se seguirá la siguiente metodología:

- a) Prospección arqueológica sistemática de cobertura total del resto del proyecto.

- b) Los trabajos de prospección se realizarán por un equipo formado por dos arqueólogos y un paleontólogo que, a una distancia aproximada de 5 m a 10 m, en función del grado de visibilidad del terreno, realizarán sucesivos barridos sobre el área de actuación.

Durante el transcurso de los trabajos se identificará la posible presencia de materiales arqueológicos/paleontológicos en superficie, que evidencien la presencia de posibles yacimientos arqueológicos/paleontológicos. Se recogerán los materiales más significativos, que sirvan para caracterizar los yacimientos, cronología, tipología, etc, manteniéndose en superficie el resto de evidencias para un mejor reconocimiento de la zona en fases sucesivas de actuación.

Esta fase de prospección servirá para tener una primera valoración sobre la potencialidad arqueológica de la zona en estudio y orientar sucesivas fases de estudio en caso de resultados arqueológicos y/o paleontológicos positivos.

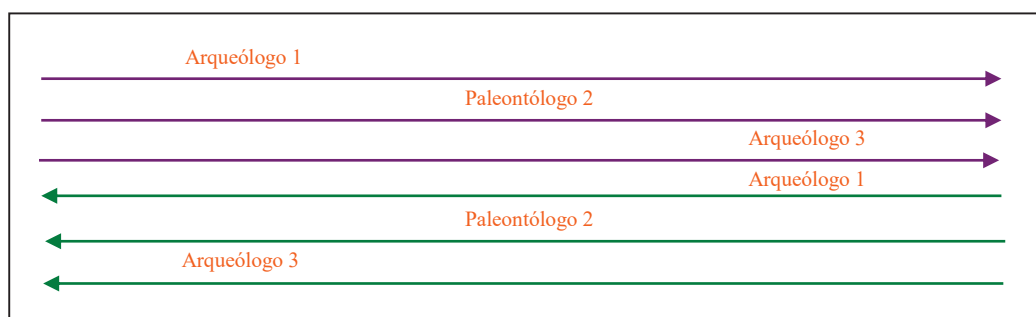
El método de prospección superficial de cobertura total estará basado en el recorrido del área de actuación, de modo que se identifique cualquier tipo de hallazgo arqueológico en superficie y sea susceptible de ser representado cartográficamente.

Para la delimitación de los yacimientos se trazará un polígono de puntos periféricos y uno central, con coordenadas UTM, y en su caso la determinación alta, media o baja de concentración de materiales arqueológicos en superficie.

- b) Prospección paleontológica y geológica visual de cobertura total.

Se recorrerá el área de actuación en bandas paralelas observando la superficie del terreno en busca de indicios paleontológicos y singularidades geológicas. Se tomarán muestras de mano y serán analizadas mediante lupas de mano con el fin de identificar pequeños fragmentos fósiles, y posible contenido micropaleontológico. Se prestará especial atención a los taludes naturales y/o de origen antrópico del terreno, como vegas de cursos fluviales, taludes de caminos y carreteras, o antiguas canteras, que permitan la observación de secuencias estratigráficas con el fin de reconocer la geología del subsuelo y estimar su potencial paleontológico. Se documentará el proceso mediante fotografía y descripción de columnas estratigráficas cuando el medio lo permita.

El esquema de prospección será el siguiente:



7.3. Elaboración del Informe Final.

a) Realización de fichas de inventario.

b) Elaboración de cartografía.

Reflejo de los datos recogidos, en cartografía a escala, sobre hallazgos de restos históricos, arqueológicos y paleontológicos. Paralelamente, para la definición de las parcelas afectadas por los restos arqueológicos y paleontológicos, se utilizará la cartografía catastral. Se procederá al levantamiento planimétrico de las estructuras arqueológicas o cualquier otro tipo de elemento patrimonial localizado, georeferenciados en la cartografía oficial.

Se incluirá un mapa de toda la zona prospectada, con indicación del grado de visibilidad en el momento de realizarse la prospección. En el caso de existir zonas no prospectadas, se expondrán las razones por las cuales no se ha podido realizar la prospección y su delimitación topográfica.

c) Inventario y catalogación de materiales arqueológicos observados en la prospección.

d) Con toda la información obtenida en el campo se elaborará un Informe Final de la actuación referente a:

- Potencialidad arqueológica de las zonas: localización de evidencias arqueológicas en superficie, distribución, concentración y relación con otros hallazgos.
- Análisis geológico exhaustivo en secciones ocasionales del terreno debidas a desmontes de caminos o carreteras, para el levantamiento de columnas estratigráficas.
- Tipología de asentamientos y potencialidad de nuevos hallazgos.

8. PLAZO DE EJECUCIÓN.

El plazo de ejecución previsto se estima en 3 días.

9. EQUIPO Y MEDIOS.

El equipo técnico que llevará a cabo actuación arqueopaleontológica de referencia estará formado por dos técnicos arqueólogos y un técnico geólogo-paleontólogo, cuyos perfiles profesionales responden satisfactoriamente a las aptitudes científicas que la intervención requiere.

Dirección proyecto arqueológico, D^a Mónica Major González, colegiada nº 33.280 del C.D.L. de Madrid.

Dirección proyecto geopaleontológico, María Presumido Gallego, colegiada número 71.845 del C.D.L. de Madrid.

Las funciones de la dirección técnica serán las de tramitar los permisos oportunos ante la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura y Turismo de la Comunidad de Madrid, para la realización de los trabajos especificados; responsabilizarse del seguimiento de las directrices marcadas por parte de la citada administración, así como de dirigir y supervisar todas las fases del estudio arqueopaleontológico. Su perfil profesional responde satisfactoriamente a las aptitudes científicas que la intervención requiere.

Los medios necesarios para la realización de la actuación serán aportados por el equipo técnico director.

10. ENUMERACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN APORTADA.

La documentación que acompaña a este Proyecto se encuentra recogida en los Anexos que a continuación se detallan.

Anexo 01.- Documentación administrativa

- Escrito de autorización de los promotores de las obras.
- Declaración jurada de no estar inmersos en causa de incompatibilidad.
- Póliza del seguro de responsabilidad civil.
- Responsabilidad en materia de seguridad e higiene en el trabajo.

Anexo 02.- Documentación planimétrica.

áqaba arqueólogos s.l.

19 de mayo de 2022

ANEJO 01.- Documentación administrativa.

- Escrito de autorización del promotor de las obras.
- Declaración jurada de no estar inmersas en causa de incompatibilidad.
- Póliza del seguro de responsabilidad civil.
- Responsabilidad en materia de seguridad e higiene en el trabajo.

, colegiada nº 33.280, y
colegiada nº 71.845, del Colegio Oficial de Doctores y Licenciados de
Madrid, con domicilio a efectos de notificaciones en Madrid,
como solicitantes del permiso de actuación arqueopaleontológica de referencia,

DECLARAN no estar inmersas en causa de incompatibilidad prevista en la Ley.

Y para que así conste y surta los efectos oportunos, firman la presente en Madrid, a
19 de mayo de 2022

CERTIFICADO DE CONCIERTO DE SPA

En cumplimiento del deber de prevención de riesgos profesionales que tiene el empresario y en base a lo establecido en el Art. 31 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, la empresa AQABA ARQUEOLOGOS, S.L. con _____ tiene concertado los servicios externos de Prevención de Riesgos Laborales con GLOBAL PREVENTIUM, Soluciones y Aplicaciones en PRL, S.L., con número de contrato 00055/14-M de fecha 20/02/2014

Plazo vigencia: de 20/02/2022 a 19/02/2023
Encontrándose en situación de: RENOVADO

Especialidades concertadas:

- Seguridad en el Trabajo.
- Higiene Industrial.
- Ergonomía y Psicología Aplicada.
- Medicina del Trabajo (Vigilancia de la Salud).

Así mismo, Certifica que:

1º) La Empresa dispone del Plan de Prevención de riesgos laborales, según establece el Artículo 16 de la Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales, modificado por la Ley 54/2003, de 12 de diciembre.

2º) Dentro de las disciplinas contratadas, se han elaborado la Evaluación de Riesgos y la correspondiente Planificación de la actividad preventiva.

Para que conste a los efectos oportunos, se firma el presente certificado en Ciudad Real a, 23 de febrero de 2022.



CERTIFICADO DE LA COMPAÑÍA ASEGURADORA

, mayor de edad, con domicilio en , en representación de la Compañía Aseguradora W.R. Berkley Europe AG, Sucursal en España (W.R. Berkley España) con , y con poder suficiente para obligarle en este acto,

CERTIFICA: Que ILUSTRE COLEGIO DE DOCTORES Y LICENCIADOS EN FILOSOFIA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA CDAD DE MADRID Y ALICANTE, tiene contratada con esta aseguradora la póliza nº 2008265, la cual tiene vigencia desde el 10/03/2022 hasta el 09/03/2023.

Límite de capital asegurado de: **600.000**

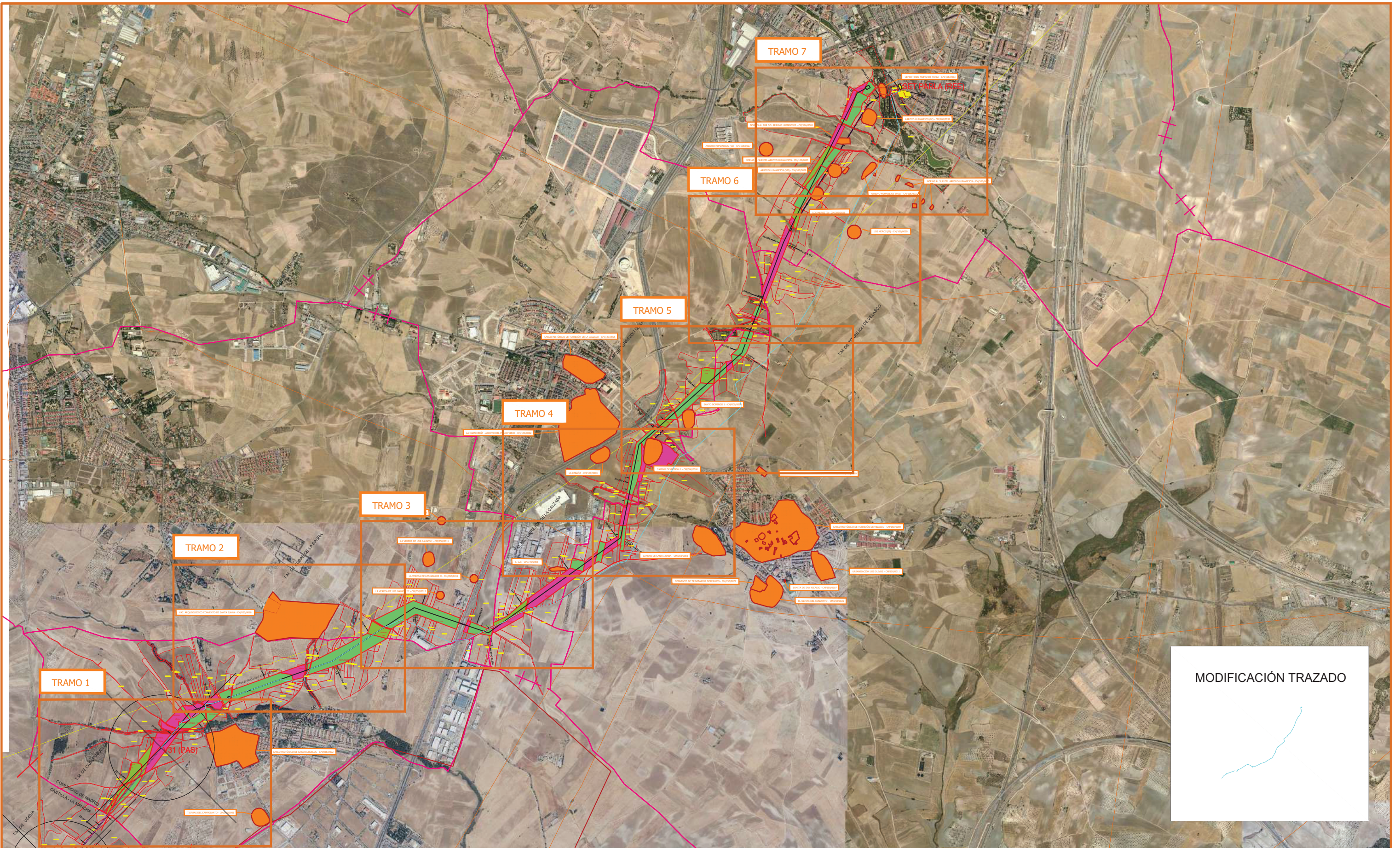
Descripción del Riesgo: - Arqueólogos - Peritos calígrafo - Historiadores del Arte- Psicopedagogos- Mediación
Coberturas y límites:

| | | |
|---|--|-----------------------------|
| RC Profesional | Límite máximo por siniestro | 600.000 |
| | Límite máximo por año | 600.000 |
| | Sublímite por víctima | |
| | Franquicia general | 10% mín 150 € y máx 1.500 € |
| RC Explotación | Límite máximo por siniestro | 600.000 |
| | Límite máximo por año | 600.000 |
| | Sublímite por víctima | |
| | Franquicia general | 150,00 € |
| RC Patronal | Límite máximo por siniestro | 600.000 |
| | Límite máximo por año | 600.000 |
| | Sublímite por víctima | 150.000,00 € |
| | Franquicia general | Sin franquicia |
| Inhabilitación profesional | Límite máximo de indemnización | 18.000,00 € |
| | Indemnización mensual | 1.500,00 € |
| | Número máximo de meses | 12 meses |
| RC Lopd | Límite máximo por año | 60.000,00 € |
| | Sanciones administrativas LOPD | Contratada |
| | Franquicia general | 1.500,00 € |
| Daños a expedientes/documentos | Sublímite por daños a Expedientes y/o documentos | 60.000,00 € |
| | Franquicia | 15% del siniestro |
| Defensa Jurídica y Fianzas | | Contratada |
| Límite agregado anual por todas las coberturas / Total asegurado | | 5.000.000,00 € |

Este certificado tiene únicamente validez a efectos de información y no confiere ningún derecho al tenedor del mismo. Igualmente, no se configura como ampliación o modificación de las coberturas otorgadas por la póliza arriba mencionada cuyas condiciones regulan en todo caso, las prestaciones y obligaciones de las partes contratantes. A los efectos oportunos, se expide el presente Certificado.

Madrid, a miércoles, 16 de marzo de 2022.

ANEJO 02.- Documentación planimétrica.



PROMOTOR:
 NUNSUNPOWER
 SOLARIA PROMOCION Y
 DESARROLLO FOTOVOLTAICO

DIRECCIÓN ARQUEOLÓGICA:


TÍTULO DEL PROYECTO:
 LÍNEA AÉREA DE ALTA TENSIÓN 220 KV DESDE EL
 LÍMITE PROVINCIAL DE MADRID EN EL T.M. DE
 CASARRUBUELOS HASTA LA SUBESTACIÓN DE REE
 PARLA 220 KV EN MADRID

FECHA:
 Mayo 2022
ESCALA:
 1:30.000

TÍTULO DEL PROYECTO:
 LOCALIZACIÓN

PLANO Nº:
 1

**REGISTRO DE ENTRADA**

Fecha: 19/05/2022 19:06

Destino: Registro de la Consejería de Cultura, Turismo y Deporte

Solicitud

Código: 1787F1

ASUNTO: RES/1168/2020-LÍNEA AÉREA DE ALTA TENSIÓN 220 KV DESDE EL LÍMITE PROVINCIAL DE MADRID EN EL T. M. DE CASARRUBUELOS HASTA LA SUBESTACIÓN DE REE PARLA 220 KV EN MADRID**La persona solicitante actúa como** Interesado/a Representante Autorizado/a para presentación (no es interesado/a ni representante)**Medio de notificación** Interesado/a Representante (Indique a quién desea que se envíe la notificación)Si selecciona notificación electrónica, debe tener una dirección electrónica habilitada en el Sistema de Notificaciones Electrónicas de la Comunidad de Madrid. Puede darse de alta accediendo a [este enlace](#)**Relación de documentos que aportará junto a la solicitud (Estos documentos se adjuntarán después de enviar la solicitud a registro)**

PROYECTO DE ACTUACION ARQUEOLÓGICA

MEMORIA DEL PROYECTO

PLANIMETRIA

ESCRITO AUTORIZACIÓN PROMOTORES

Expone

Solicitud de autorización de prospección arqueológica y paleontológica para el proyecto – modificación de trazado y soterramiento - LÍNEA AÉREA DE ALTA TENSIÓN 220 KV DESDE EL LÍMITE PROVINCIAL DE MADRID EN EL T.M. DE CASARRUBUELOS HASTA LA SUBESTACIÓN DE REE PARLA 220 KV EN MADRID.

Solicita

SOLICITA, al Área de Protección del Patrimonio Cultural de la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid, la autorización de prospección arqueológica y paleontológica del proyecto de referencia.

FECHA:

| | | | |
|----|--------|---|------------|
| En | Madrid | a | 19/05/2022 |
|----|--------|---|------------|

FIRMA**DESTINATARIO**

DIRECCIÓN GENERAL /
ORGANISMO:

DIRECCIÓN GENERAL DE PATRIMONIO CULTURAL. AREA DE PROTECCIÓN

CONSEJERÍA:

Consejería de Cultura, Turismo y Deporte

PROTECCIÓN DE DATOS

Información sobre Protección de Datos

1. Responsable del tratamiento de sus datos

- Responsable: CONSEJERÍA DE PRESIDENCIA, JUSTICIA E INTERIOR, D.G. DE TRANSPARENCIA Y ATENCIÓN AL CIUDADANO

- Domicilio social: Consultar www.comunidad.madrid/centros

- Contacto Delegado de Protección de Datos: protecciondatospresidencia@madrid.org

2. ¿En qué actividad de tratamiento están incluidos mis datos personales y con qué fines se tratarán?

- REGISTRO GENERAL DE DOCUMENTOS

En cumplimiento de lo establecido por el Reglamento (UE) 2016/679, de Protección de Datos Personales (RGPD), sus datos serán tratados para las siguientes finalidades:

- Gestión de la entrada y salida de documentos. Registro electrónico.

3. ¿Cuál es la legitimación en la cual se basa la licitud del tratamiento?

Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

RGPD 6.1 c) el tratamiento es necesario para el cumplimiento de una obligación legal aplicable al responsable del tratamiento.

4. ¿Cómo ejercer sus derechos? ¿Cuáles son sus derechos cuando nos facilita sus datos?

Puede ejercitar, si lo desea, los derechos de acceso, rectificación y supresión de datos, así como solicitar que se limite el tratamiento de sus datos personales, oponerse al mismo, solicitar en su caso la portabilidad de sus datos, así como a no ser objeto de una decisión individual basada únicamente en el tratamiento automatizado, incluida la elaboración de perfiles.

Según la Ley 39/2015, el RGPD y la Ley Orgánica 3/2018, puede ejercer sus derechos por Registro Electrónico o Registro Presencial o en los lugares y formas previstos en el artículo 16.4 de la Ley 39/2015, preferentemente mediante el formulario de solicitud "Ejercicio de derechos en materia de protección de datos personales".

5. Tratamientos que incluyen decisiones automatizadas, incluida la elaboración de perfiles, con efectos jurídicos o relevantes.

No se realizan.

6. ¿Por cuánto tiempo conservaremos sus datos personales?

Los datos personales proporcionados se conservarán por el siguiente periodo:

Periodo indeterminado

Los datos se mantendrán durante el tiempo que sea necesario para cumplir con la finalidad para la que se recabaron y para determinar las posibles responsabilidades que se pudieran derivar de dicha finalidad y del tratamiento de los datos.

7. ¿A qué destinatarios se comunicarán sus datos?

Órganos de la Comunidad de Madrid. Administraciones Públicas, Juzgados y Tribunales. Defensor del Pueblo. Fuerzas y Cuerpos de Seguridad.

8. Derecho a retirar el consentimiento prestado para el tratamiento en cualquier momento.

Cuando el tratamiento esté basado en el consentimiento explícito, tiene derecho a retirar el consentimiento en cualquier momento, sin que ello afecte a la licitud del tratamiento basado en el consentimiento previo a su retirada.

9. Derecho a presentar una reclamación ante la Autoridad de Control.

Tiene derecho a presentar una reclamación ante la Agencia Española de Protección de Datos <https://www.aepd.es> si no está conforme con el tratamiento que se hace de sus datos personales.

10. Categoría de datos objeto de tratamiento.

Datos de carácter identificativo

11. Fuente de la que procedan los datos.

Interesado y terceros

12. Información adicional.

Pueden consultar la información adicional y detallada de la información y de la normativa aplicable en materia de protección de datos en la web de la Agencia Española de Protección de Datos <https://www.aepd.es>, así como la información sobre el Registro de Actividades de Tratamiento del Responsable antes señalado en el siguiente enlace: www.comunidad.madrid/protecciondedatos.

Código: 1787F1

Asunto: Solicitud de autorización de prospección arqueológica y paleontológica para el proyecto – modificación de trazado y soterramiento - “**LÍNEA AÉREA DE ALTA TENSIÓN 220 KV DESDE EL LÍMITE PROVINCIAL DE MADRID EN EL T.M. DE CASARRUBUELOS HASTA LA SUBESTACIÓN DE REE PARLA 220 KV EN MADRID**”.

Expediente: RES/1168/2020

Promotor de las obras: NUN SUN POWER

SOLARIA PROMOCION Y DESARROLLO FOTOVOLTAICO

Dirección estudio arqueológico:

SOLICITAN, al Área de Protección del Patrimonio Cultural de la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid, la autorización de prospección arqueológica y paleontológica del proyecto de referencia, para lo cual se adjunta la siguiente documentación:

- Escrito de conformidad de los promotores del proyecto.
- Proyecto de prospección arqueológica y paleontológica.
- Planimetría en formato pdf y dwg georeferenciada.

Madrid, 19 de mayo de 2022

ÁREA DE PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE
PATRIMONIO CULTURAL - CONSEJERÍA DE CULTURA, TURISMO Y DEPORTES
COMUNIDAD DE MADRID - C/ Arenal, 18 – 3ª izda. – 28013 MADRID

ANEXO IX: PLAN DE RESTAURACIÓN

INDICE

| | | |
|----|--|----|
| 1. | INTRODUCCIÓN..... | 3 |
| 2. | GENERALIDADES | 3 |
| 3. | ZONIFICACIÓN DE LA REVEGETACIÓN..... | 4 |
| 4. | ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO | 5 |
| | 4.1. Gestión de los materiales sobrantes de obra y control de vertidos..... | 5 |
| | 4.2. Daños sobre el arbolado | 5 |
| | 4.3. Descompactación del terreno | 6 |
| | 4.4. Recuperación del relieve..... | 6 |
| | 4.5. Tierra vegetal..... | 6 |
| 5. | TRABAJOS DE REHABILITACIÓN | 7 |
| | 5.1. LAT Compartida..... | 7 |
| | Restauración terrenos forestales | 7 |
| | Recuperación de terrenos agrícolas..... | 8 |
| 6. | SEGUIMIENTO DE LAS PLANTACIONES | 8 |
| 7. | PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS..... | 9 |
| 8. | PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS | 9 |
| | 8.1. Objeto y alcance del pliego..... | 9 |
| | 8.2. Incompatibilidad entre documentos..... | 9 |
| | 8.3. Modificaciones de las obras..... | 9 |
| | 8.4. Replanteo | 9 |
| | 8.5. Mano de obra | 10 |
| | 8.6. Herramientas | 10 |
| | 8.7. Materiales..... | 11 |
| | Tierra vegetal..... | 11 |
| | Agua..... | 11 |
| | Plantas..... | 11 |
| | 8.8. Maquinaria | 12 |
| | 8.9. Trabajos a realizar..... | 12 |
| | 8.10. Ejecución de obras | 12 |
| 9. | PRESUPUESTOS | 13 |

1. INTRODUCCIÓN

El plan de restauración se atenderá a la máxima rigurosidad que se puede alcanzar dentro de lo posible. De tal manera, el plan de restauración se desarrollará con mayor detalle previamente al inicio de las obras de implantación de la LAT Compartida, pasando a ser un proyecto de restauración.

Las actuaciones que se describen a continuación se enmarcan dentro de las medidas correctoras y compensatorias propuestas dentro del presente Estudio Ambiental Estratégico, correspondientes a lo indicado en la Resolución con fecha 23 de enero de 2023 de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental por la que se formula la Declaración de Impacto Ambiental.

2. GENERALIDADES

Las medidas correctoras y compensatorias propuestas incluidas en el Estudio Ambiental Estratégico están encaminadas a minimizar los impactos previsibles y, cuando esto no sea posible, compensar la pérdida de calidad ambiental asociadas a este tipo de instalaciones. Las que aquí se incluyen se centran en la recuperación de los terrenos y restauración de la vegetación afectada por la construcción de la LAT Compartida.

La restauración se define como la acción sobre el medio que recupera la composición y estructura original de una comunidad, así como su dinámica y funciones naturales, de tal forma que se asegure el regreso de un ecosistema o hábitat preexistente.

El éxito de la restauración se mide comparando si el ecosistema restaurado se asemeja a otro próximo que sea equivalente, de tal forma que tengan la misma fisonomía y especies dominantes.

Los criterios que permiten comprobar el éxito de la restauración son los siguientes:

- Sustentabilidad; la comunidad restaurada es capaz de mantenerse en el tiempo sin ayuda del hombre.
- Invisibilidad; cuanto más naturales los ecosistemas, menos susceptibles a invasiones biológicas y mejor uso de luz agua y nutrientes.
- Productividad; debe tender a igualarse a la original.
- Retención de nutrientes; se pueden localizar los nutrientes esenciales y las interacciones (polinización, asociaciones para fijar nitrógeno, etc.) y notar su ausencia, lo cual constituye un buen indicador.

Asimismo, se pueden utilizar indicadores de biodiversidad que permiten comparar los ecosistemas restaurados con uno sano equivalente.

Las restauraciones se deben abordar teniendo en cuenta los alrededores de los terrenos que se quieren restaurar y eligiendo especies de las comunidades naturales de la zona que sean de carácter poco exigente y ciertamente colonizadoras, ya que facilitarán el éxito inicial de la restauración. De igual manera, la disponibilidad comercial del material que se quiere utilizar en la restauración es otro factor decisivo a la hora de realizar un plan de restauración. Se debe

ANEXO IX- PLAN DE RESTAURACIÓN

verificar además que el material utilizado proceda de viveros autorizados o que dispongan de permisos para recoger semillas del entorno.

3. ZONIFICACIÓN DE LA REVEGETACIÓN

La restauración vegetal se llevará a cabo en las siguientes zonas de actuación:

- **Terrenos forestales**

El tramo soterrado de la línea de evacuación atraviesa los arroyos del Zarzal, Valdelosmozos y Valdeañes en Casarrubuelos, arroyo del Prado en Torrejón de la Calzada, arroyo de la Peñuela o de la Arboleda y arroyo del Camino de Madrid en Torrejón de Velasco, y arroyo de Guantén en Parla.

En el caso del cruce con los arroyos Guantén y Valdeañes, la línea discurrirá sobre caminos existentes sin producir afección a la vegetación arbórea asociada a este cauce. El arroyo del Prado no cuenta con vegetación forestal asociada.

En el caso del cruce con el resto de arroyos, a continuación, se incluyen imágenes y extensión superficial de las afecciones esperadas:

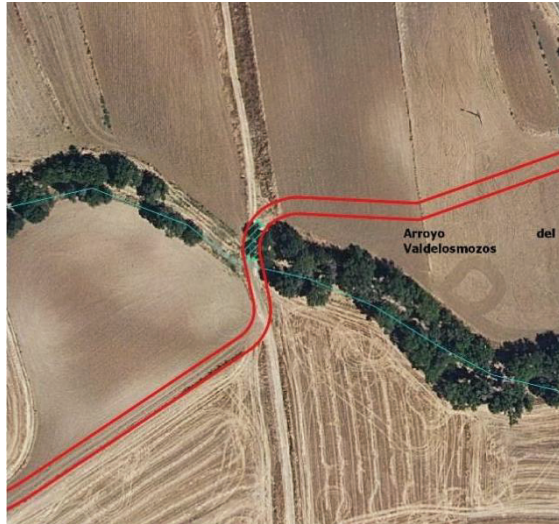


Arroyo del Camino de Madrid
Sup. Afectada: 225m²

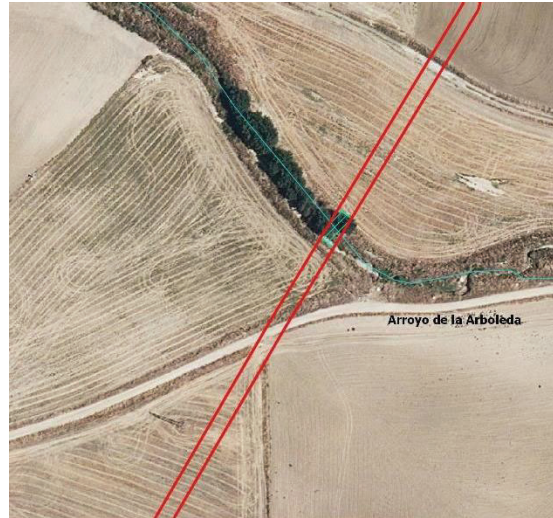


Arroyo del Zarzal
Sup. Afectada: 195m²

ANEXO IX- PLAN DE RESTAURACIÓN



Arroyo de Valdelosmozos
Sup. Afectada: 50m²



Arroyo de la Arboleda
Sup. Afectada: 72 m²

- Zonas de cultivos agrícolas

Los apoyos del tramo aéreo y la zanja de soterramiento de la línea eléctrica de evacuación discurren sobre terrenos agrícolas de escaso interés botánico. La recuperación y desarrollo de la restauración dependerá de la composición vegetal y la topografía en la que se asientan los apoyos. Los movimientos de tierra serán reducidos en estas actuaciones.

4. ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

4.1. Gestión de los materiales sobrantes de obra y control de vertidos

Todo el material excedente de obra, embalajes y residuos estériles producidos, independientemente de su clase, se recogerán y trasladarán a vertedero.

Por otro lado, la gestión de residuos producidos en la obra se realizará aplicando en Real Decreto 105/2008,¹ por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción.

No se permitirá la deposición ni acumulación de ningún tipo de residuo durante la restauración en terrenos adyacentes no afectados por la obra ni en las zonas habilitadas provisionales, ya que también serán restauradas.

4.2. Daños sobre el arbolado

En el apartado de medidas preventivas y correctoras del presente Estudio de Impacto Ambiental se incluyen medidas para la no afeción del arbolado, salvo en los casos en que sea estrictamente necesario. No obstante, los movimientos de la maquinaria pueden producir daños en el arbolado a causa de negligencias o accidentes, como heridas, que deberán ser saneadas dejando cortes

¹ BOE nº 38, de 13 de febrero de 2008: <https://www.boe.es/eli/es/rd/2008/02/01/105>

ANEXO IX- PLAN DE RESTAURACIÓN

limpios y lisos. Si durante las excavaciones se dañan raíces de algún ejemplar arbóreo o arbustivo de grueso superior a 5 cm, estas se deberán dejar cortadas de forma limpia y lisa.

4.3. Descompactación del terreno

La circulación de la maquinaria compacta los suelos, por lo que, tras las obras, se llevará a cabo un ripado, escarificado ligero o arado, según el nivel de compactación, para revertir este impacto. A continuación, se extenderá la capa de tierra vegetal donde sea necesario, con un espesor mínimo de 20 cm. Sobre esta capa se realizarán las revegetaciones correspondientes.

4.4. Recuperación del relieve

Se ponen en uso técnicas topográficas con la finalidad de recuperar el relieve una vez terminada la obra, restituyendo así la morfología. Además, las pendientes y taludes de la superficie alterada por la obra se suavizarán.

4.5. Tierra vegetal

La tierra vegetal es aquella que se utilizará en la rehabilitación y que ha sido retirada y almacenada durante el menor tiempo posible y en altura no podrán superar los 1,5 metros, y se manipulará lo menos posible.

La extensión de tierra vegetal mencionada en las obras a restaurar deberá constituir una capa de 20 cm de espesor, sobre la que se realizarán las plantaciones.

Previo a la extensión de la tierra vegetal, se comprobará su calidad, de tal manera que se contempla la incorporación de materia orgánica como abono o productos modificadores de pH para asegurar que sea aceptable, consiguiendo características químicas y orgánicas de la tierra vegetal lo más semejantes a las de la zona posible. Los métodos utilizados para esta tarea son regulados por la Orden ministerial 28 de julio de 1972 sobre métodos oficiales de análisis de productos fertilizantes y afines.²

En todo momento es competencia de la Dirección Ambiental de Obra el poder rechazar las tierras que no cumplan con lo especificado en este apartado y ordenar enmiendas o abonados adicionales para conseguir su aptitud. Asimismo, podrá ordenar que se lleven a cabo análisis pertinentes.

² BOE nº 220, del 13 de septiembre de 1972: <https://www.boe.es/boe/dias/1972/09/13/pdfs/A16646-16658.pdf>

5. TRABAJOS DE REHABILITACIÓN

5.1. LAT Compartida

Restauración terrenos forestales

Según lo establecido en el artículo 43 de la Ley 16/1995 la disminución de suelo forestal, deberá ser compensada, a cargo del promotor, mediante la reforestación de una superficie no inferior al doble de la ocupada por tener una fracción de cabida cubierta inferior al 30%.

En el caso del tramo soterrado de la línea y tal y como se describe en el apartado 3 del presente documento, la superficie total afectada será de 542 m², por lo que los trabajos de reforestación se llevarán a cabo en una superficie de **1.085 m²**.

La compensación que se establece en el artículo 43 de la Ley 16/1995 se ajustará a la superficie final ocupada permanentemente por la infraestructura en terreno forestal. Los terrenos definitivos donde se llevará a cabo la compensación serán acordados con la administración competente.

Las plantas, partes de planta y semillas a emplear en actuaciones de restauración serán especies autóctonas, procedentes de viveros o establecimientos debidamente inscritos en el Registro de Productores de Plantas de Vivero de la Comunidad Autónoma de Madrid, viveros oficiales o, en su defecto de aquellos otros viveros igualmente legalizados. Será de aplicación la normativa nacional sobre producción, comercialización y utilización de los materiales forestales de reproducción.

Siguiendo estos criterios y que los terrenos forestales afectados se encuentran asociados a los cursos de agua anteriormente mencionados, se propone la plantación de *Populus nigra* y *Ulmus minor*, *Phragmites australis* y *Securinega tinctoria*. Estas especies podrán variar en el posterior proyecto de ejecución dependiendo de la disponibilidad de las mismas en los viveros autorizados.

La densidad de plantación será similar a la de los terrenos forestales a restaurar y adyacentes donde se realice la compensación de la pérdida de la superficie forestal. Se estima una densidad de plantación de 1500 p/ha para ejemplares arbóreos y 1000 p/ha para ejemplares arbustivos.

En consecuencia, el número de ejemplares a plantar será:

| Especie | Ud |
|-----------------------------|-----|
| <i>Populus nigra</i> | 163 |
| <i>Ulmus minor</i> | 163 |
| <i>Phragmites australis</i> | 108 |
| <i>Securinega tinctoria</i> | 108 |

Tabla 3. Especies de plantación forestal

Los terrenos destinados a la compensación de la pérdida de la superficie forestal serán acondicionados previamente a la plantación mediante el descompactado y ahoyado. Al ser terrenos predominantemente llanos no precisan de un acondicionamiento del relieve.

ANEXO IX- PLAN DE RESTAURACIÓN

Tras la plantación se procederá al primer riego para favorecer el arraigo de las plantas. Se mantendrán riegos periódicos durante el primer año en el caso de las condiciones meteorológicas pongan en riesgo la reforestación.

Recuperación de terrenos agrícolas

La recuperación de los terrenos afectados por la construcción de la SE Colectora y la LAT compartida, así como de su desmantelamiento, tendrá por objeto la rehabilitación de las condiciones previas a la ejecución de los proyectos y su integración en el entorno donde se localizan.

La superficie donde se proyecta la subestación y las superficies auxiliares que son necesarias durante la ejecución de las obras, sustentan en la actualidad cultivos de cereales en régimen de secano. La recuperación de estos terrenos a sus condiciones previas no requerirá de la reposición de la cubierta vegetal, por lo que las actividades proyectadas se limitarán al acondicionamiento del suelo de manera que pueda volver a ser cultivado.

Para la recuperación de estas superficies de tierras de cultivo se propone el laboreo superficial del terreno (Laboreo superficial o gradeo cruzado a 30 cm de profundidad como máximo (2 pases)).

| | SUPERFICIE AFECTADA A RECUPERAR(m ²) |
|---------------------|--|
| Accesos y viales | 44.800 |
| Ocupación temporal | 43.528 |
| Apoyos | 8.348 |
| Tramo LAT soterrado | 132.755 |
| TOTAL | 229.431 |

Tabla 4. Superficie afectada de terrenos agrícolas

6. SEGUIMIENTO DE LAS PLANTACIONES

Tras la finalización de las plantaciones, se realizará un control de asentamiento y crecimiento, comprobando en cada zona donde se haya llevado esta acción contiene todas las especies seleccionadas y la superficie se encuentra cubierta al menos en un 80%. Se realizará un reportaje fotográfico de tal manera que se contrasten las diferentes etapas de crecimiento de la vegetación, y asegurar su carácter autóctono.

La supervisión será anual y se efectuarán las labores de mantenimiento necesarias para garantizar su arraigo consolidación durante los 10 primeros años desde su ejecución, procediendo a la reposición de las marras halladas en su caso. El porcentaje de marras al final del periodo de mantenimiento nunca debería exceder del 20% de la densidad inicial establecida debiendo

ANEXO IX- PLAN DE RESTAURACIÓN

reponerse en cualquier momento la vegetación perdida cuando se supere dicho porcentaje de marras.

Este control se realizará al menos de forma mensual durante el primer año tras la restauración. En el caso de que se observe que no se ha alcanzado el objetivo del 80% de cubrición de la superficie, se procederá a aplicar medidas correctoras como riegos, nuevas plantaciones o sustitución de especies.

7. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

La ejecución de la restauración se prevé que necesita aproximadamente 60 días, que se ubicarán en una época propicia para su realización en los seis meses siguientes a la finalización de la obra.

8. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

8.1. Objeto y alcance del pliego

Todas las actuaciones consideradas en el presente documento están sujetas a las condiciones de este Pliego, donde se establecen consideraciones respecto al tratamiento del suelo y la vegetación existente. La Dirección Facultativa de las obras podrá incorporar al proyecto órdenes e instrucciones como interpretaciones o complemento a sus determinaciones.

8.2. Incompatibilidad entre documentos

El Pliego prevalece a los planos en caso de existir contradicción. Si se ha omitido en los planos y mencionado en el Pliego, o viceversa, se ejecutará siempre y cuando la unidad de obra del Director de obra esté definida.

Por otro lado, el Acta de Replanteo debe reflejar todas las contradicciones, omisiones o errores percibidos por el Contratista o por el Director de Obra.

8.3. Modificaciones de las obras

Las modificaciones de las obras requerirán la autorización del órgano de contratación para iniciar el expediente correspondiente, siempre que el director facultativo de la obra las considere necesarias.

En caso de querer aclarar, interpretar o modificar preceptos del Pliego o los planos, el Contratista requerirá una comunicación escrita de las instrucciones y estará obligado a devolver los originales o copias con su firma al pie de todas las órdenes, instrucciones y avisos que reciba el Director de Obra.

8.4. Replanteo

La Dirección Ambiental, en presencia del Contratista, comprobará el replanteo y posteriormente comenzará la ejecución de las actuaciones. Dicha comprobación generará el Acta de

ANEXO IX- PLAN DE RESTAURACIÓN

Comprobación del Replanteo, donde se incluirán todas las incidencias u observaciones realizadas en relación a cualquier afección al cumplimiento del contrato.

El Contratista no podrá realizar alteraciones, correcciones, omisiones, adiciones o variaciones sustanciales del Proyecto, exceptuando aquellas aprobadas previamente por escrito por el Director de Obra.

El Acta de Comprobación del Replanteo tendrá un anejo con los datos, cotas y puntos fijados, que se añadirá al expediente de la obra. El Contratista recibirá una copia de todo ello.

Por otro lado, el Contratista pedirá a la Dirección Facultativa que someta el replanteo a su aprobación. Una vez la Dirección da su conformidad, el Contratista preparará un acta con un plano que tendrán que ser aprobados por el Director de Obra. Es responsabilidad del Contratista la omisión de este trámite.

Asimismo, el Contratista es responsable de actualizar los planos y documentos originales de la obra terminada, entregando las actualizaciones al Director de la Obra.

Por causa de fuerza mayor o independiente de la voluntad del Contratista por la que no fuese capaz de comenzar las obras o terminarlas en los plazos prefijados, se le podrá otorgar una prórroga con un informe previo favorable emitido por la Dirección de Obra. Para ello, el Contratista expondrá la causa que impide o retrasa los trabajos, dando razones por las que la prórroga es pertinente respecto a la causa.

8.5. Mano de obra

La ejecución del presente documento requiere emplear personal cualificado y suficiente. El Contratista tendrá que asegurar personal cualificado para el empleo de maquinaria, quienes deberán tener en cuenta las instrucciones indicadas por el Director de Obra.

En caso de que la buena marcha de las obras se vea comprometida por el incurrimento de actos y omisiones por parte del Contratista o empleados que dependan de él, la Dirección Ambiental podrá exigir la adopción de medidas concretas y eficaces para conseguir o restablecer el buen orden en la ejecución de la obra.

Por otro lado, el Director de Obra podrá exigir el despido de cualquier empleado por imprudencia temeraria. Además, podrá exigir al Contratista en cualquier momento los documentos acreditativos de haber formalizado los regímenes de Seguridad Social en la forma legalmente establecida.

8.6. Herramientas

El personal del Contratista será dotado por este de las herramientas necesarias para la realización de las actuaciones previstas. Asimismo, el Contratista será responsable del mantenimiento y reposición de estas herramientas.

ANEXO IX- PLAN DE RESTAURACIÓN

Durante el transporte, las herramientas deberán colocarse y asegurarse que no afecten a la visibilidad del conductor, la estabilidad del vehículo y que no supongan un riesgo para ocupantes o terceros.

8.7. Materiales

Las condiciones mínimas que deben cumplir todos los materiales empleados se han establecido en el presente Pliego y en las normas pertinentes según la materia.

El Contratista será el responsable de la ejecución de los trabajos que ha contratado, así como de las faltas y defectos que existan por su mala gestión o la deficiente calidad de los materiales, sin eximir responsabilidad del control que compete al Director de Obra.

En caso de que vicios o defectos en los trabajos realizados sean percibidos por la Dirección Facultativa, así como el no cumplimiento de las condiciones preceptuadas de los aparatos o materiales empleados, ya sea durante o tras la ejecución de los trabajos, podrá disponer que las partes defectuosas se retiren y sustituyan de acuerdo a lo contratado, a expensas del Contratista.

Todos los materiales deben ser de primera calidad, por lo que el Director de Obra podrá examinarlos antes de su empleo, dando su aprobación o rechazo. En este último caso, serán retirados por el Contratista de forma inmediata.

Por otro lado, el Contratista está obligado a presenciar o admitir aquellos ensayos o análisis que pida el Director de Obra para comprobar la calidad de los materiales empleados o que se vayan a emplear. Si se utilizan materiales no especificados a continuación, deberán ser reconocidos previamente por el Director de obra o el Director Ambiental, quienes los podrán admitir o rechazar sin que el Contratista pueda reclamarlo.

Los materiales utilizados y sus características deberán ser los siguientes:

Tierra vegetal

La tierra vegetal empleada deberá tener textura franca o francolimsa y debe estar desprovista de piedras u elementos que dificulten la prosperidad de la plantación.

Agua

Se deben emplear aguas limpias en los riegos que no sean salitrosas (contenido en cloruros sódicos o magnésicos inferior a 1%), tengan un pH entre 6 y 8, presenten una conductividad eléctrica a 25°C menor a 2,25 mmhos/cm y con ausencia de bicarbonato ferroso, ácido sulfhídrico, plomo, selenio, arsénico, cromatos y cianuros.

Plantas

Para la plantación, las densidades se indican en la **Tabla 1** del presente documento.

Las plantas utilizadas deben cumplir con los requisitos exigibles de acuerdo con la normativa, específicamente con el Real Decreto 289/2003, de 7 de marzo, sobre comercialización de los

ANEXO IX- PLAN DE RESTAURACIÓN

materiales forestales de reproducción³, la Directiva 1999/105/CE, sobre el material forestal de reproducción⁴ y la Resolución de 06/04/2020, de la Consejería de Desarrollo Sostenible de Castilla La-Mancha⁵.

Asimismo, las plantas deben acumularse en un lugar fresco y con la suficiente reserva hídrica. En caso de que el Director de Obra observe una mala conservación, podrá ordenar la retirada y sustitución de las plantas, cargando al Contratista con el precio.

8.8. Maquinaria

Los equipos de maquinaria deben ser situados en la obra por el Contratista para la ejecución de las actuaciones según los programas de trabajo. El Director de Obra puede ordenar la retirada o sustitución de maquinaria o sus aperos que no cumplan las condiciones mínimas exigibles en la ejecución de las actuaciones. Para evitarlo, deberán estar en perfectas condiciones de funcionamiento, así como reunir los requisitos de seguridad y normalización exigibles. La maquinaria mínima a emplear para la restauración consiste en una retroexcavadora y un camión para el transporte de la tierra.

8.9. Trabajos a realizar

Se llevará a cabo la preparación del terreno en aquellos lugares donde se vaya a plantar la vegetación, descompactado el suelo por ripado, escarificado ligero o arado según el daño provocado por la maquinaria, y extendiendo la tierra vegetal en una capa mínima de 20 cm de espesor. Sobre esta capa, se realizará la plantación. Se realizará en el periodo adecuado para su posterior prosperidad.

8.10. Ejecución de obras

Es obligación del Contratista la limpieza de las obras y sus inmediaciones de escombros y materiales, la retirada de las instalaciones provisionales y las medidas y trabajos de restauración.

En relación a la gestión de residuos, se debe asegurar que el destino final son gestores autorizados por el órgano autonómico competente, y que los transportistas contratados estén autorizados por el órgano autonómico competente e inscritos en los registros correspondientes. De forma añadida, se controlará de forma estricta la documentación de los transportistas y los gestores de residuos, quienes deberán aportar certificados de retirada y entrega en destino final. Por un lado, los residuos que se reutilizarán en obra o restauración deben poseer evidencia documental del destino final. Por otro lado, los residuos serán preferentemente reutilizados o revalorizados. Por último, el Contratista tiene la obligación de exigir la emisión de documentos que acrediten la cantidad de residuos recibidos ya que el poseedor de los residuos está obligado

³ BOE nº 58, del 8 de marzo de 2003: <https://www.boe.es/eli/es/rd/2003/03/07/289/con>

⁴ https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/legislacion/Directiva99-105_tcm30-72885.pdf

⁵ <https://www.iberley.es/legislacion/resolucion-06-04-2020-consejeria-desarrollo-sostenible-aprueba-actualizacion-catalogo-delimita-determina-materiales-base-produccion-materiales-forestales-reproduccion-categoria-identificado-varias-especies-forestales-incluidas-anexos-i-xii-real-decreto-289-2003-7-marzo-sobre-comercializacion-materiales-forestales-reproduccion-territorio-comunidad-castilla-mancha-2020-3199-26560616>

ANEXO IX- PLAN DE RESTAURACIÓN

a sufragar los costes de gestión y entregar los certificados y documentación exigida por el contratista (deberán mantener la documentación de cada año natural durante los cinco siguientes).

Respecto a las tierras vegetales utilizadas para la restauración, deberán acumularse el menor tiempo posible en caballones de menos de 1,5 m de altura hasta ser utilizadas.

Se permite durante la época de lluvias suspender los trabajos que impliquen la utilización de maquinaria pesada, siempre que el Director de Obra vea justificación en la pesadez del terreno.

9. PRESUPUESTOS

El desglose de las principales partidas del presupuesto, expresadas en euros, se indica a continuación para cada área restaurada:

LAT Compartida

Restauración y compensación de terrenos forestales

| | Código | Ud | Resumen | Precio Unitario | Nº Ud | Importe |
|------------------------------|--------|-----|--|-----------------|--------|----------|
| Preparación del terreno | F01163 | ha | Laboreo superficial (Laboreo superficial o gradeo cruzado a 30 cm de profundidad como máximo (2 pases).) | 187,43 € | 0,1085 | 20,32 € |
| | F01079 | mil | Casillas picadas d >700cas/ha.suelo suelto con plantamón pte<50% (Preparación de casillas raspadas de 40 cm de diámetro, en suelos sueltos, con pendiente del terreno inferior o igual al 50% y densidad mayor a 700 casillas/ha, utilizando plantamón.) | 491,79 € | 0,544 | 266,55 € |
| | F01132 | ud | Tapado hoyos 60x60 suelo suelto-trán. densidad < 700 hoyos/ha (Tapado de hoyos de 60x60 cm abiertos con anterioridad, en suelos sueltos o tránsito, con una densidad menor o igual a 700 hoyos/ha. Se recoge la posibilidad de aportar tierra de lugares próximos al hoyo. Esta tarifa se utilizará en caso de que la labor de tapado del hoyo sea independiente de la apertura y la plantación.) | 0,66 € | 544 | 357,72 € |
| Replanta ción forestal | F02075 | mil | Distribución planta raíz desnuda distancia <=500 m pte.<= 50% (Reparto dentro del tajo, con distancia menor o igual de 500 m de planta a raíz desnuda empleada en los distintos métodos de plantación, en terreno con pendiente inferior o igual al 50%.) | 13,57 € | 0,544 | 7,35 € |

ANEXO IX- PLAN DE RESTAURACIÓN

| Código | Ud | Resumen | Precio Unitario | Nº Ud | Importe |
|--------------|-----|---|-----------------|-------|-------------------|
| F02081 | mil | Plantación raíz desnuda, casillas con platmon.s.slto.trán.pt<50% (Plantación manual de un millar de plantas a raíz desnuda en suelos sueltos o tránsito preparados mediante casillas, utilizando plantamón. No se incluye el precio de la planta, el transporte, ni la distribución de la misma en el tajo. En terreno con pendiente inferior o igual al 50%.) | 530,06 € | 0,544 | 287,29 € |
| F02145 | mil | Distribución de tubo protector 60 cm D <=500 m pendiente <= 50% (Reparto dentro del tajo, con distancia menor o igual de 500 m, de tubo protector de 60 cm, en terreno con pendiente inferior o igual al 50%.) | 27,17 € | 0,109 | 2,93 € |
| F03155 | mil | Rep. marras 20%-40% rd.cas.con plantamón,s.s-t.pt<50% (Plantación manual en reposición de marras mayor del 20% y menor o igual al 40%, de un millar de plantas a raíz desnuda en suelos sueltos o tránsito preparados mediante casillas, utilizando plantamón. No se incluye el precio de la planta, el transporte, ni la distribución de la misma en el tajo. En terreno con pendiente inferior o igual al 50%. Si han pasado más de 3 periodos vegetativos desde la plantación, se presupuestará de nuevo la correspondiente preparación del terreno.) | 688,72 € | 0,544 | 373,29 € |
| | ud | Primer riego tras plantación (0,025m³/ud) | 0,03 € | 544 | 16,26 € |
| ESPECIES | Ud | Populus nigra (se estima una reposición de marras del 30%) | 0,58 € | 163 | 94,54 € |
| | | Ulmus minor (se estima una reposición de marras del 30%) | 0,58 € | 163 | 94,54 € |
| | Ud | Phragmites australis (se estima una reposición de marras del 30%) | 0,53 € | 109 | 57,24 € |
| | Ud | Securinega tinctoria (se estima una reposición de marras del 30%) | 0,58 € | 109 | 62,64 € |
| TOTAL | | | | | 1.640,68 € |

Integración paisajística y restauración vegetal tras las obras y el desmantelamiento

| Código | Ud | Resumen | Precio Unitario | Unidad | Importe |
|--------|----|--|-----------------|--------|-------------------|
| F01163 | ha | Laboreo superficial (Laboreo superficial o gradeo cruzado a 30 cm de profundidad como máximo (2 pases) .) | 187,43 € | 22,94 | 4.299,65 € |

Al coste de la restauración de las zonas anteriormente mencionadas, habría que sumarle la redacción del proyecto de repoblación forestal, por lo que el coste total del plan sería:

ANEXO IX- PLAN DE RESTAURACIÓN

| Descripción | Precio |
|--|--------------------|
| Restauración y compensación de terrenos forestales | 1.646,66 € |
| Integración paisajística y restauración vegetal tras las obras y el desmantelamiento | 4.299,65 € |
| Redacción de proyecto "Repoblac.forestales" C.D.T. 450.000-600.000 € | 9.828,00 € |
| TOTAL | 15.768,33 € |

Tabla 5. Presupuesto total del plan de restauración.

El presupuesto del Plan de Restauración y Revegetación del proyecto de referencia asciende a la cantidad de **Quince mil setecientos sesenta y ocho mil euros (15.768,33 €)**.



Applus Norcontrol, S.L.U.

**Parque Empresarial de Las Mercedes
Calle Campezo 1, Edificio 3. (28022)- Madrid.**

T: 91.210.79.00. F: 91.210.79.03

ANEXO X: INVENTARIO DE EDIFICACIONES EN EL AREA DE INFLUENCIA DEL PEI

ÍNDICE

| | |
|-----------------------------|----------|
| 1. OBJETO | 1 |
| 2. ALCANCE | 1 |
| 3. METODOLOGÍA | 1 |
| 4. RESULTADOS | 2 |

1. Objeto

Con fecha 20/06/2022 se recibe el Documento de Alcance emitido por la Dirección General de Descarbonización y Transición Energética de la Comunidad de Madrid, que recoge el contenido de las respuestas recibidas por los órganos consultados en cumplimiento del artículo 19 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Entre las respuestas recibidas se encuentra el informe de la Dirección General de Salud Pública de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid, en el que se especifica lo siguiente:

“Así, desde la perspectiva sanitaria, en general, se sugiere un ámbito del inventario de detalle: zonas residenciales y/o a áreas de uso dotacional con establecimientos con población residente vulnerable, en un búfer de al menos 200 m alrededor de los ámbitos de las infraestructuras eléctricas proyectadas (LAAT y centro de medida).”

Se definen Establecimientos con población vulnerable: centros médico-asistenciales, centros escolares, granjas-escuela, centros de personas mayores y otros como centros deportivos o de ocio.

Es objeto del presente documento recoger la relación de las edificaciones existentes en la zona de potencial afectación de la línea aéreo-subterránea de alta tensión a 220 kV de interconexión entre la subestación colectora Berrocales y la subestación eléctrica Parla propiedad de R.E.E., susceptibles de albergar población residente vulnerable.

2. Alcance

La línea eléctrica objeto de análisis, evacuará la energía producida por las plantas fotovoltaicas La Sagra 1, promovida por Nun Sun Power S.L., Mantia 2 y Mantia 3, promovidas por Solaria Promoción y Desarrollo Fotovoltaico S.L.U., desde la subestación colectora Berrocales, en el término municipal de Yuncillos (Toledo), y su fin en Subestación Parla, propiedad de Red Eléctrica Española (REE), en el término de Parla (Madrid).

En lo que se refiere exclusivamente a su trazado en el ámbito de la Comunidad de Madrid, la línea discurre por los términos municipales de Casarrubuelos, Cubas de la Sagra, Torrejón de la Calzada, Torrejón de Velasco y Parla.

Como se ha sugerido, se ha desarrollado el estudio de zonas residenciales y/o a áreas de uso dotacional con establecimientos con población residente vulnerable en un *buffer* de 200 m a ambos lados de la línea eléctrica. El área total estudiada se extiende a lo largo de 430,74 ha.

3. Metodología

El área de influencia de la línea eléctrica se ha establecido mediante un *buffer* de 200 m a cada lado de la línea, siguiendo las recomendaciones de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid, tanto para su tramo aéreo como subterráneo.

ANEXO X – INVENTARIO DE EDIFICACIONES

Para la identificación de las edificaciones se ha utilizado como fuente de información la proporcionada por el visor cartográfico de la Sede Electrónica de Catastro (<https://www.sedecatastro.gob.es/>) del Ministerio de Hacienda y Función Pública.

Seguidamente se han digitalizado las edificaciones incluidas en el área de influencia cuyo uso según Catastro se determinan como residencial.

No se han tenido en consideración los edificios cuyo uso figura como "Industrial" o "Agrícola".

En el caso de otros usos, como es el caso de "Sanidad y Beneficencia" se ha consultado la información de Google Maps y Google Street View para determinar su uso actual.

Para estimar el número de habitantes por vivienda se han consultado las cifras oficiales de población resultantes de la revisión del Padrón municipal a 1 de enero de 2021 y el Censo de Población y Viviendas de 2011. El promedio de habitantes por vivienda de cada municipio estudiado se muestra en la siguiente tabla:

| | Total viviendas principales ¹ | Población | Nº habitantes /vivienda |
|-------------------------------|--|-----------|-------------------------|
| Casarrubuelos | 1.076 | 3.939 | 3,66 |
| Cubas de la Sagra | 1.713 | 6.642 | 3,88 |
| Parla | 43.712 | 131.689 | 3,01 |
| Torrejón de la Calzada | 2.501 | 9.549 | 3,82 |
| Torrejón de Velasco | 1.417 | 4.594 | 3,24 |

Tabla 1. Población de los municipios afectados y promedio de habitantes por vivienda

4. Resultados

Se han inventariado un total de 74 edificios, de los cuales uno se encuentra dentro del buffer de 200m de la línea aérea, mientras que 73 se encuentran dentro de la zona de influencia del tramo soterrado.

El 99% de los edificios son de uso residencial, correspondiendo un único edificio a uso dotacional (escuela infantil). Los 73 edificios de uso residencial albergan un total de 202 viviendas, siendo la mayoría de ellas (67,66%) viviendas unifamiliares adosadas. Existe un único edificio de viviendas colectivo con un total de 56 viviendas, sin embargo, no todo el edificio queda incluido dentro de la zona de influencia del tramo soterrado de la línea.

¹ Para la estimación del número de habitantes por vivienda se han considerado únicamente las viviendas principales, desestimando las viviendas secundarias y vacías.

ANEXO X – INVENTARIO DE EDIFICACIONES

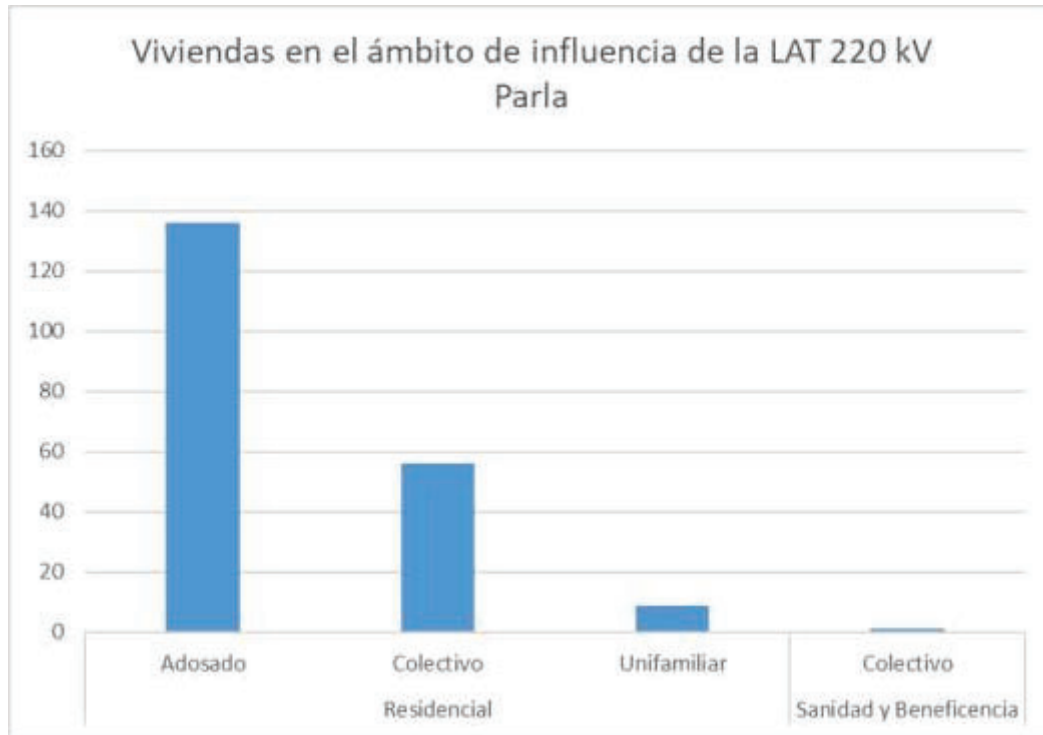


Gráfico 2. Número de viviendas en el ámbito de influencia según uso y tipo de vivienda

Atendiendo a la distribución de las viviendas por cada municipio afectado se tiene que, cerca del 90% de las viviendas dentro del área de influencia, se localizan en Parla, la mayoría de ellas en las proximidades de la subestación eléctrica Parla. Se trata en su mayoría de viviendas adosadas.



Gráfico 3. Número de viviendas en el ámbito de influencia según uso y tipo de vivienda

ANEXO X – INVENTARIO DE EDIFICACIONES

Si se consideran los promedios de habitantes por vivienda recogidos en la tabla 1, se tiene que un total de 620 personas residen dentro del área de influencia de la línea, en su mayoría a una distancia inferior a 200m del tramo subterráneo.

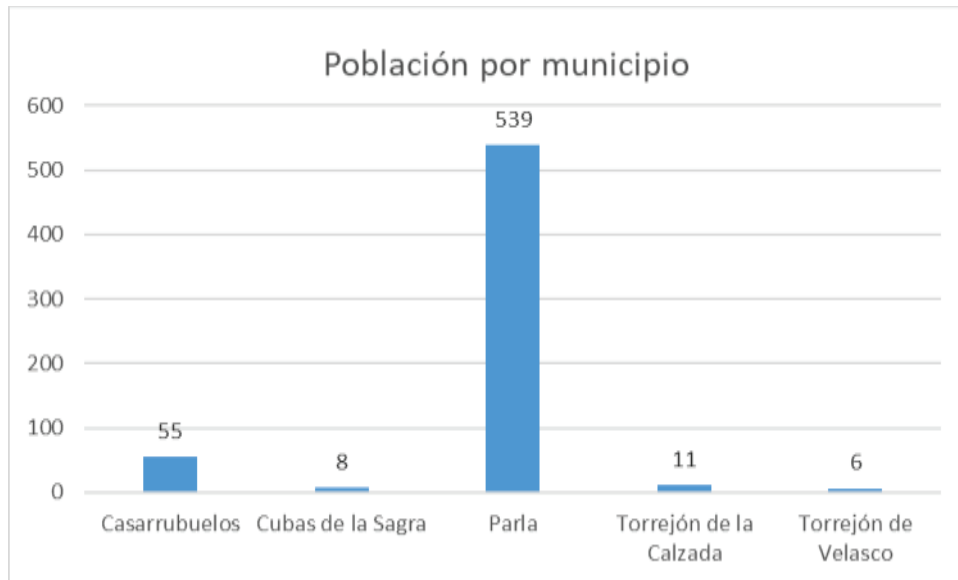
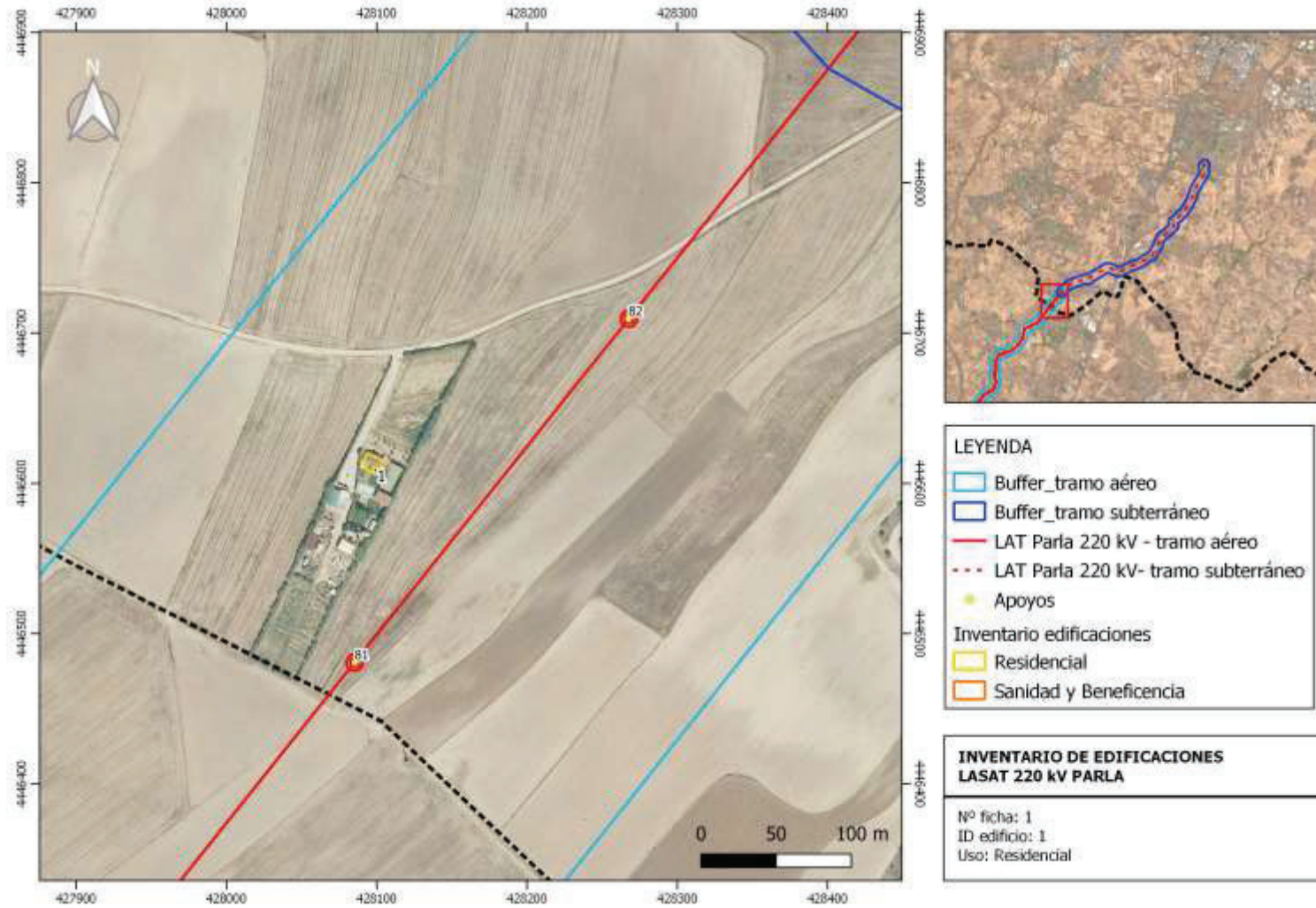


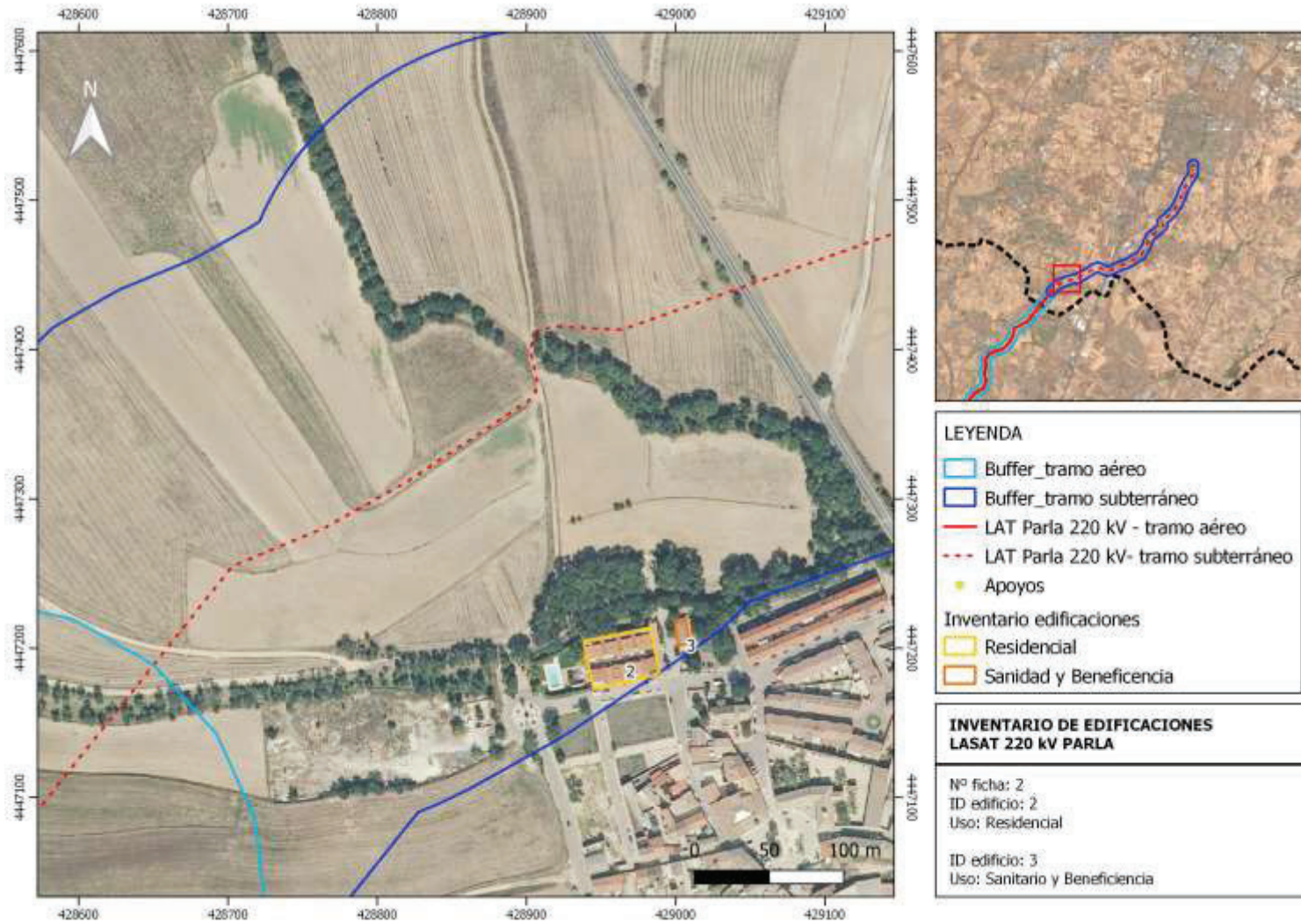
Gráfico 4. Población en el ámbito de influencia

A continuación, se incluye la localización de los edificios inventariados en el área de influencia de la línea eléctrica:

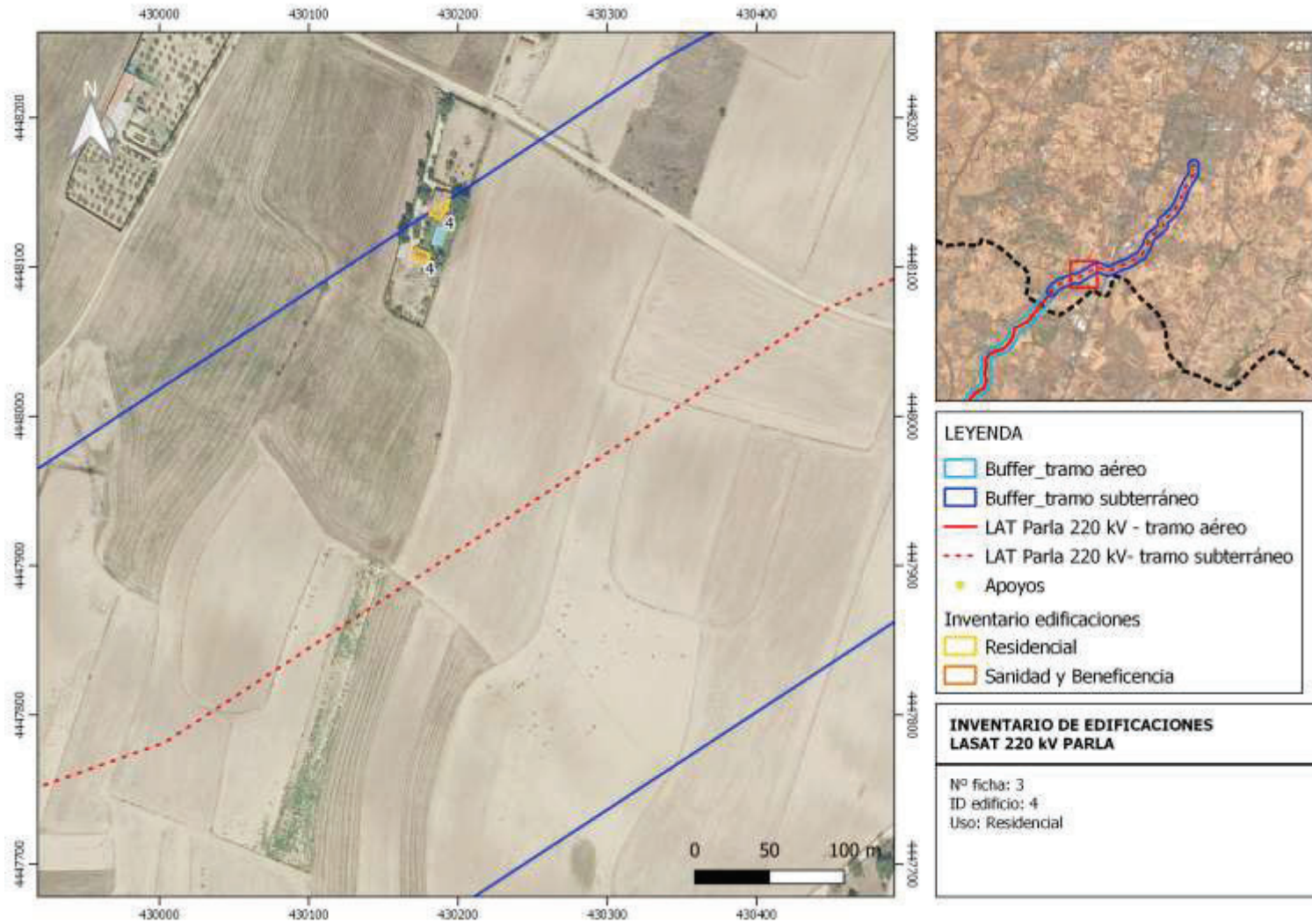
ANEXO X – INVENTARIO DE EDIFICACIONES



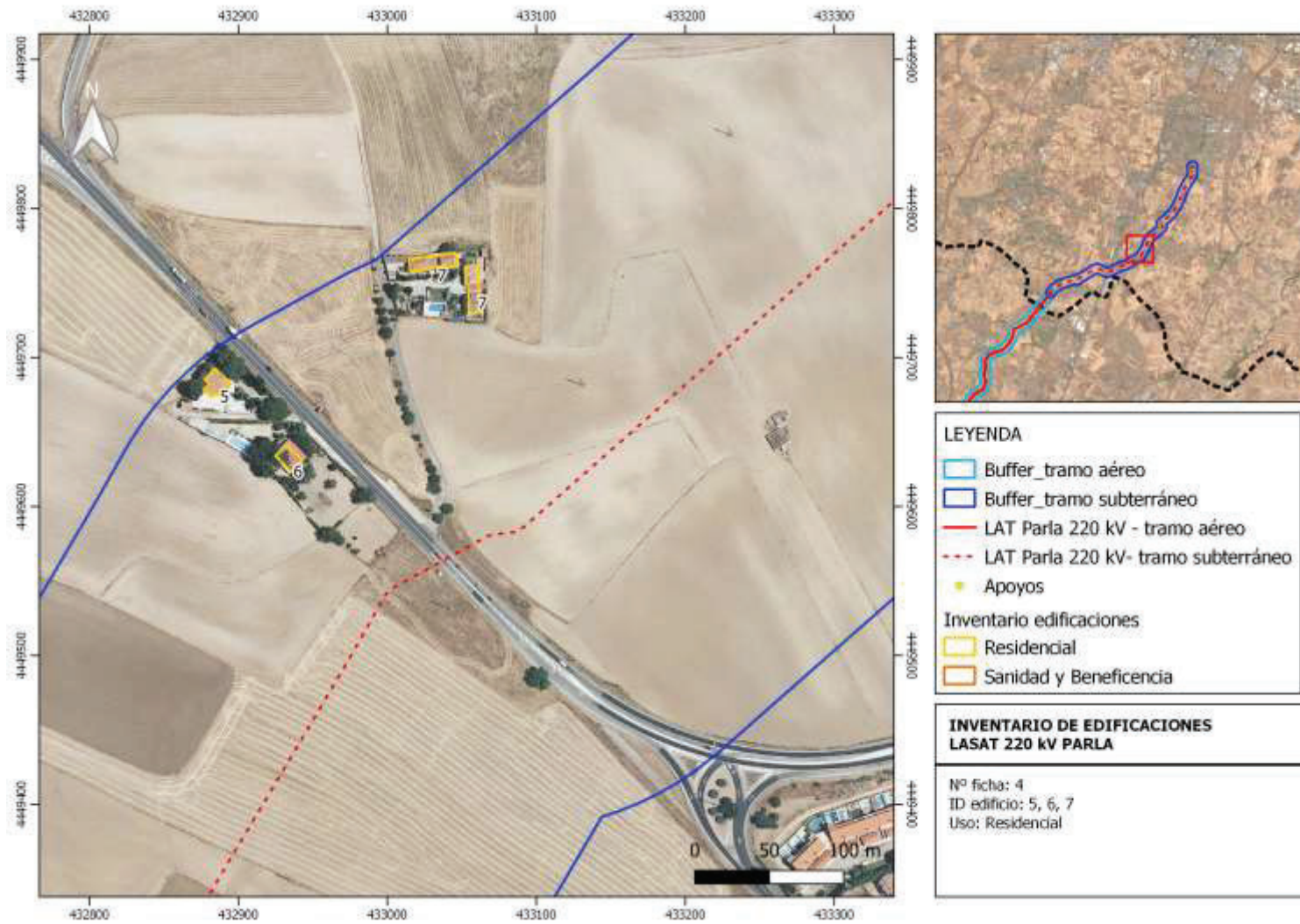
ANEXO X – INVENTARIO DE EDIFICACIONES



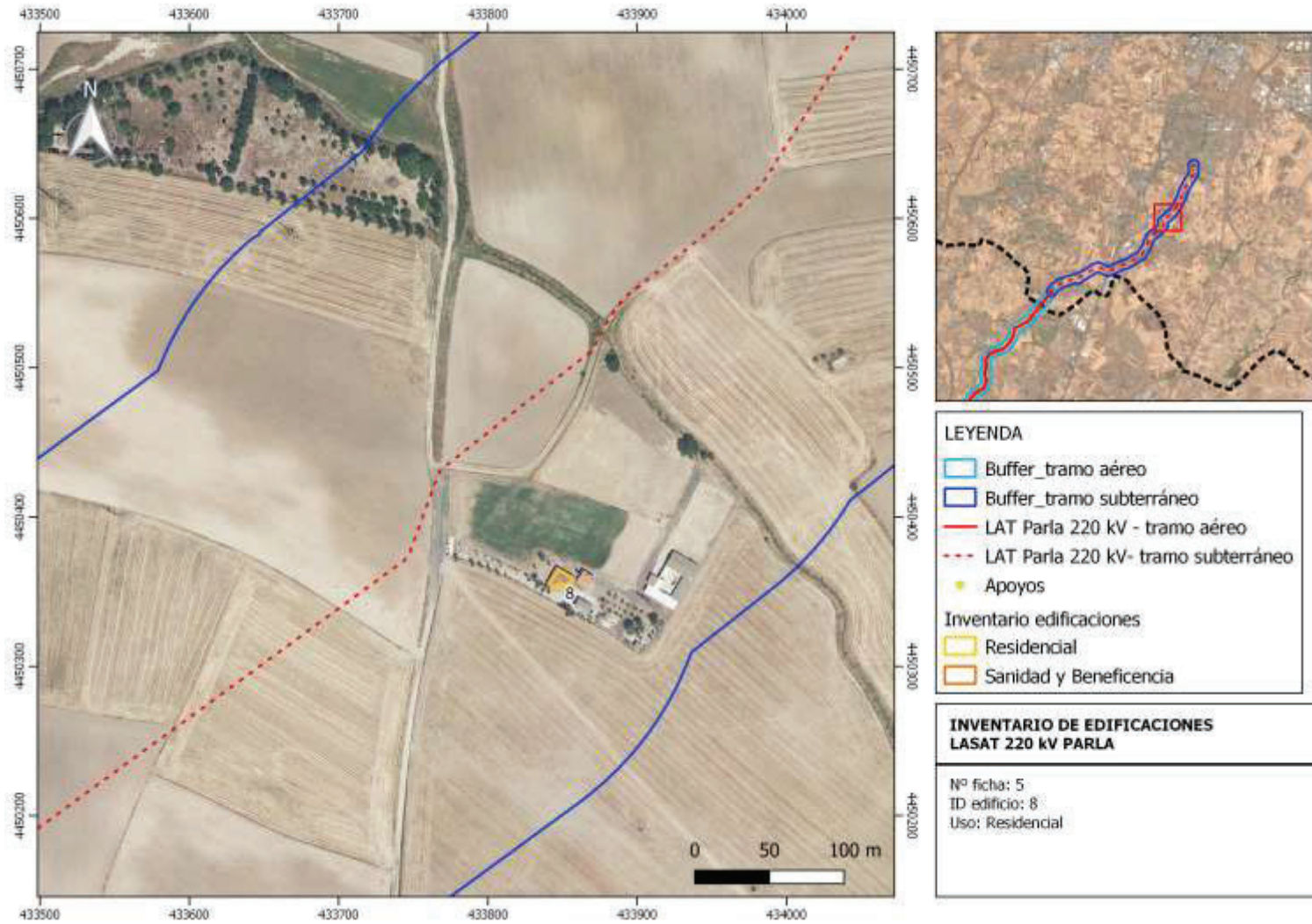
ANEXO X – INVENTARIO DE EDIFICACIONES



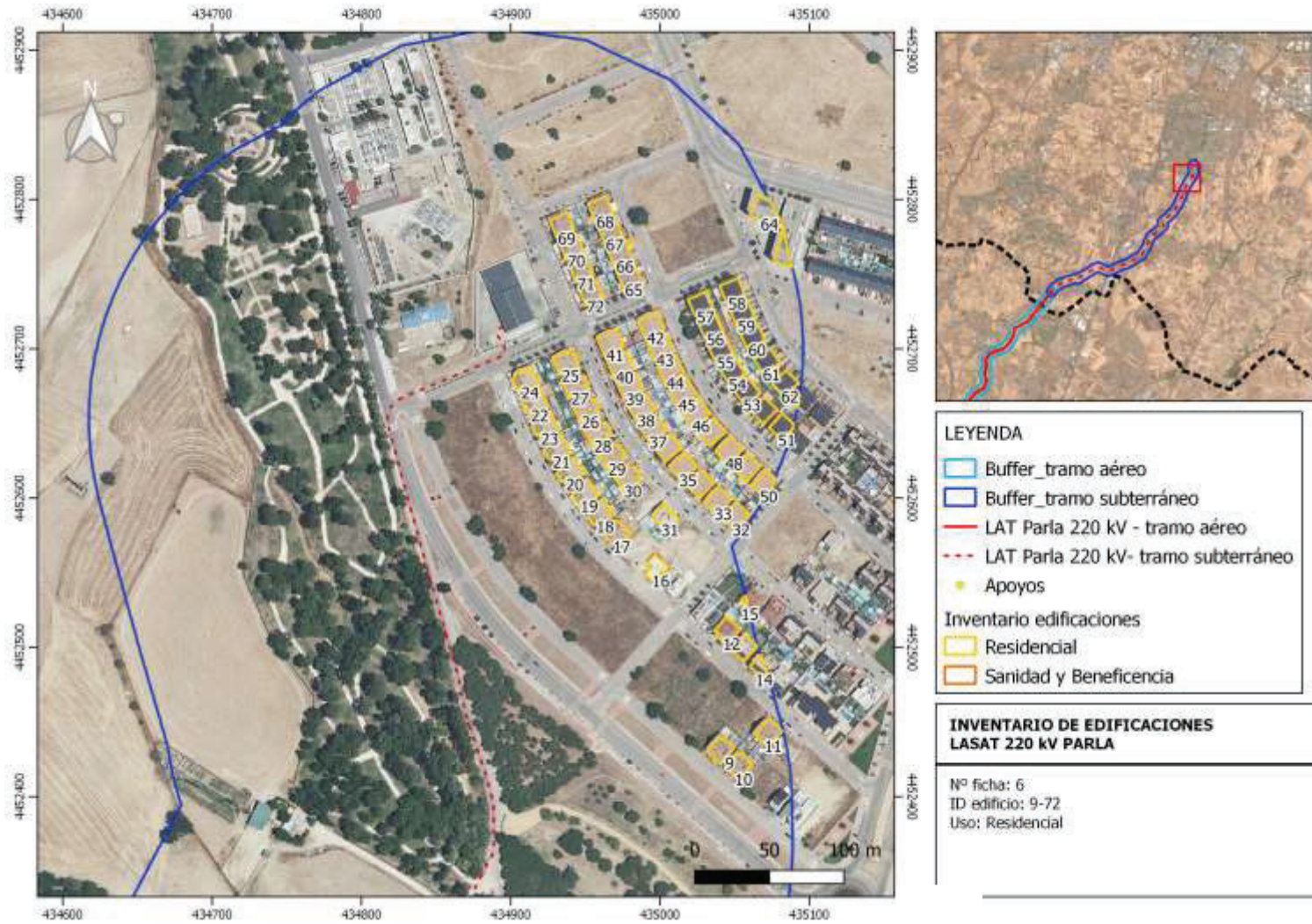
ANEXO X – INVENTARIO DE EDIFICACIONES



ANEXO X – INVENTARIO DE EDIFICACIONES



ANEXO X – INVENTARIO DE EDIFICACIONES



Anexo I – INVENTARIO DE EDIFICACIONES – LAT 220 KV PARLA

ANEXO X – INVENTARIO DE EDIFICACIONES

| ID | ID PLANO | Fuente | Uso-Catastral | Nº viviendas | Tipo | Municipio |
|----|----------|---|------------------------|--------------|-------------|------------------------|
| 1 | 1 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 1 | Unifamiliar | Casarrubuelos |
| 2 | 2 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 14 | Adosado | Casarrubuelos |
| 3 | 3 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Sanidad y Beneficencia | 1 | Colectivo | Casarrubuelos |
| 4 | 4 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 1 | Unifamiliar | Cubas de la Sagra |
| 5 | 4 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 1 | Unifamiliar | Cubas de la Sagra |
| 6 | 5 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 1 | Unifamiliar | Torrejón de la Calzada |
| 7 | 6 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 1 | Unifamiliar | Torrejón de Velasco |
| 8 | 7 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 1 | Unifamiliar | Torrejón de la Calzada |
| 9 | 7 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 1 | Unifamiliar | Torrejón de la Calzada |
| 10 | 8 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 1 | Unifamiliar | Torrejón de Velasco |
| 11 | 9 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 2 | Adosado | Parla |
| 12 | 10 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 2 | Adosado | Parla |
| 13 | 11 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 2 | Adosado | Parla |
| 14 | 12 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 2 | Adosado | Parla |
| 15 | 13 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 2 | Adosado | Parla |
| 16 | 14 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 2 | Adosado | Parla |
| 17 | 15 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 1 | Adosado | Parla |
| 18 | 16 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 1 | Unifamiliar | Parla |
| 19 | 17 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 2 | Adosado | Parla |
| 20 | 18 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 2 | Adosado | Parla |
| 21 | 19 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 2 | Adosado | Parla |
| 22 | 20 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 2 | Adosado | Parla |
| 23 | 21 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 2 | Adosado | Parla |
| 24 | 23 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 2 | Adosado | Parla |
| 25 | 22 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 2 | Adosado | Parla |
| 26 | 24 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 2 | Adosado | Parla |
| 27 | 25 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 2 | Adosado | Parla |
| 28 | 27 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 2 | Adosado | Parla |
| 29 | 26 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 2 | Adosado | Parla |
| 30 | 28 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 2 | Adosado | Parla |
| 31 | 29 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 2 | Adosado | Parla |
| 32 | 30 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 2 | Adosado | Parla |
| 33 | 31 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 2 | Adosado | Parla |
| 34 | 32 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 2 | Adosado | Parla |
| 35 | 33 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 2 | Adosado | Parla |
| 36 | 34 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 2 | Adosado | Parla |
| 37 | 35 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 2 | Adosado | Parla |

ANEXO X – INVENTARIO DE EDIFICACIONES

| ID | ID PLANO | Fuente | Uso-Catastral | Nº viviendas | Tipo | Municipio |
|----|----------|---|---------------|--------------|-----------|-----------|
| 38 | 36 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 2 | Adosado | Parla |
| 39 | 37 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 2 | Adosado | Parla |
| 40 | 38 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 2 | Adosado | Parla |
| 41 | 39 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 2 | Adosado | Parla |
| 42 | 40 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 2 | Adosado | Parla |
| 43 | 41 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 2 | Adosado | Parla |
| 44 | 42 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 2 | Adosado | Parla |
| 45 | 43 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 2 | Adosado | Parla |
| 46 | 44 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 2 | Adosado | Parla |
| 47 | 45 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 2 | Adosado | Parla |
| 48 | 46 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 2 | Adosado | Parla |
| 49 | 47 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 2 | Adosado | Parla |
| 50 | 48 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 2 | Adosado | Parla |
| 51 | 49 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 2 | Adosado | Parla |
| 52 | 50 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 2 | Adosado | Parla |
| 53 | 51 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 2 | Adosado | Parla |
| 54 | 52 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 2 | Adosado | Parla |
| 55 | 53 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 2 | Adosado | Parla |
| 56 | 54 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 2 | Adosado | Parla |
| 57 | 55 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 2 | Adosado | Parla |
| 58 | 56 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 2 | Adosado | Parla |
| 59 | 57 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 2 | Adosado | Parla |
| 60 | 58 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 2 | Adosado | Parla |
| 61 | 59 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 2 | Adosado | Parla |
| 62 | 60 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 2 | Adosado | Parla |
| 63 | 61 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 2 | Adosado | Parla |
| 64 | 62 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 2 | Adosado | Parla |
| 65 | 63 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 1 | Adosado | Parla |
| 66 | 64 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 56 | Colectivo | Parla |
| 67 | 65 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 2 | Adosado | Parla |
| 68 | 66 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 2 | Adosado | Parla |
| 69 | 67 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 2 | Adosado | Parla |
| 70 | 68 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 2 | Adosado | Parla |
| 71 | 69 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 2 | Adosado | Parla |
| 72 | 70 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 2 | Adosado | Parla |
| 73 | 71 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 2 | Adosado | Parla |
| 74 | 72 | https://www1.sedecatastro.gob.es/ | Residencial | 2 | Adosado | Parla |

ANEXO XI. CÁLCULO DE CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS

Anexo III. Cálculo de Campos Electromagnéticos

Octubre 2022

Contenido

Índice

| | |
|--|----|
| Anexo III. Estudio de Campos Electromagnéticos | 4 |
| 1. OBJETIVO | 4 |
| 2. ANTECEDENTES..... | 4 |
| 3. NORMATIVA Y RECOMENDACIONES INTERNACIONALES | 5 |
| 4. LÍMITES DE EXPOSICIÓN A LOS CAMPOS ELÉCTRICOS, MAGNÉTICOS Y ELECTROMAGNÉTICOS | 5 |
| 4.1. Restricciones básicas | 6 |
| 4.2. Niveles de referencia | 7 |
| 5. CRITERIOS DE DISEÑO | 8 |
| 5.1. Características de los tramos aéreos | 9 |
| 5.1.1..... Tramo 1 línea aérea 220 kV simple circuito entre SET Berrocales al apoyo AP-39..... | 9 |
| 5.1.2..... Tramo 2: Línea aérea 220 kV triple circuito entre los apoyos AP-39 y AP-42..... | 10 |
| 5.1.3..... Tramo 3: Línea aérea 220 kV doble circuito entre los apoyos AP-42 y AP-47 | 11 |
| 5.1.4..... Tramo 4: Línea aérea 220 kV cuádruple circuito entre los apoyos AP-47 y AP-50 (PAS) | 11 |
| 5.1.5..... Tramo 6: Línea aérea 220 kV cuádruple circuito entre los apoyos AP-51 (PAS) y AP-59 | 13 |
| 5.1.6..... Tramo 7: Línea aérea 220 kV doble circuito entre los apoyos AP-59 y AP-71 | 14 |
| 5.1.7..... Tramo 8: Línea aérea 220 kV doble circuito entre los apoyos AP-71 y AP-79..... | 15 |
| 5.1.8..... Tramo 9: Línea aérea 220 kV simple circuito entre los apoyos AP-79 y AP-83..... | 16 |
| 5.2. Características de los tramos subterráneos | 16 |
| 5.2.1..... Tramo 5: Línea subterránea 220 kV cuádruple circuito entre los apoyos AP-50 (PAS) y AP-51 (PAS) | 17 |
| 5.2.2..... Tramo 10: Línea subterránea 220 kV simple circuito entre los apoyos AP-83 a SET Parla (REE) | 18 |
| 6. Cálculos | 18 |
| 6.1. Descripción general | 18 |
| 6.2. Cálculo del campo magnético en las Líneas Subterráneas de 220kV..... | 19 |
| 6.2.1..... Características | 20 |
| 6.2.2..... Cálculo del campo magnético | 20 |
| 6.3. Cálculo del campo magnético en las Líneas Aéreas de 220kV proyectadas | 23 |
| 6.3.1..... Características | 23 |

| | | |
|------------|---|----|
| 6.3.2..... | Cálculo del campo magnético | 24 |
| 6.4. | Cálculo del campo magnético de las Líneas Aéreas existentes..... | 29 |
| 6.5. | Cálculo de los Campos Magnéticos resultantes | 29 |
| 6.5.1..... | Campo magnético en el cruzamiento de las LSAT 220kV 4C con la LAAT 400 kV DC..... | 29 |
| 6.5.2..... | Campo magnético en el cruzamiento de las LAAT 220kV 4C con la LAAT 220 kV SC..... | 30 |
| 6.6. | Conclusiones | 30 |

Anexo III. Estudio de Campos Electromagnéticos

1. OBJETIVO

Con el fin de conocer los posibles riesgos, tanto para la salud como para el medioambiente, es importante estudiar los campos electromagnéticos producidos por las infraestructuras eléctricas.

Este estudio tiene por objeto calcular y analizar los campos magnéticos producidos por la línea de 220 kV saliente de la Subestación Berrocales hasta la Subestación Parla (REE), y las otras cinco líneas de 220 kV que a lo largo del recorrido de la primera compartirán en algunos tramos trazado y apoyos.

Para determinar los niveles del campo magnético producidos por las líneas de alta tensión en estudio, se ha empleado el programa informático CRMAG PLUS, para el cálculo y representación tridimensional de los campos magnéticos producidos por la circulación de corrientes en instalaciones eléctricas.

2. ANTECEDENTES

Las radiaciones electromagnéticas cubren todo el espectro de frecuencias, desde valores ligeramente superiores a 0 hasta valores muy elevados. Desde el punto de vista de su efecto sobre los seres vivos se clasifican en radiaciones ionizantes y no ionizantes.

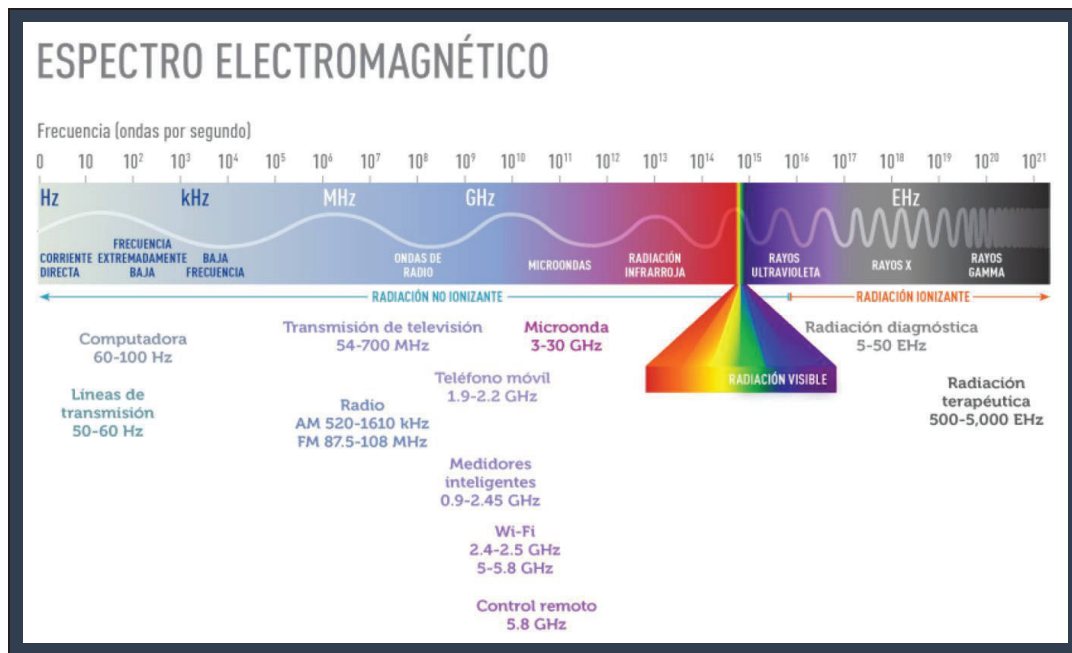


Figura 1. Espectro electromagnético

Los campos electromagnéticos son una combinación de ondas eléctricas (E) y magnéticas (H) que se desplazan simultáneamente. Se propagan a la velocidad de la luz, y están caracterizados por una frecuencia y una longitud de onda.

Los campos electromagnéticos de frecuencias extremadamente bajas (ELF) son aquellos por debajo de los 300 Hz. Este tipo de campos está asociado principalmente a la transmisión y uso de energía eléctrica a las frecuencias de 50/60 Hz. Tales son, por ejemplo, los campos generados por las líneas eléctricas de corriente alterna objeto de este anejo.

Con frecuencias extremadamente bajas (ELF) los efectos del campo eléctrico se pueden estudiar por separado del campo magnético.

En cualquier caso, es sencillo apantallar el campo eléctrico si se considera necesario. Se puede apantallar el emisor (cables) o el receptor (edificio próximo a una línea de alta tensión, por ejemplo). Frente a los campos eléctricos de 50/60 Hz puede conseguirse protección con relativa facilidad interponiendo materiales aislantes.

Sin embargo, el campo magnético es difícil de apantallar. La eficacia del apantallamiento aumenta con la proximidad a la fuente emisora y con el espesor de la pantalla. Pueden emplearse dos tipos de pantallas:

- Planchas de metales conductores (cobre, aluminio, latón, ...)
- Planchas de acero ferromagnético.

Por todo ello, en este anejo se estudiarán únicamente los campos magnéticos generados por la línea aéreo-subterránea de 220 kV que va desde la Subestación Berrocales hasta la Subestación Parla (REE) y las otras cinco líneas de 220 kV que a lo largo del recorrido de la primera compartirán en algunos tramos trazado y apoyos. Se calculará el campo magnético producido, se comprobará el cumplimiento de los valores de campo magnético admisibles por la legislación, para determinar la necesidad o no de implementar medidas correctoras como el apantallamiento de los conductores.

3. NORMATIVA Y RECOMENDACIONES INTERNACIONALES

En el entorno legislativo hay que resaltar la aprobación de una recomendación de la Unión Europea (1999/519/CE) sobre límites de exposición del público en general a campos electromagnéticos de 0Hz a 300Hz, basada en una guía elaborada por ICNIRP (Comisión Internacional para la Protección frente a las Radiaciones No Ionizantes), organismo vinculado a la OMS.

En España, el Ministerio de Sanidad y Consumo elaboró un informe que concluye que a los niveles recomendados por la Unión Europea no existe ningún peligro para la salud.

Los niveles de referencia publicados por el Consejo de la Unión Europea han sido transcritos a la legislación española con la publicación del Real Decreto 1066/2001, de 28 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento que establece condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas.

4. LÍMITES DE EXPOSICIÓN A LOS CAMPOS ELÉCTRICOS, MAGNÉTICOS Y ELECTROMAGNÉTICOS

El Reglamento del dominio público Radioeléctrico (RD 1066/2001) tiene, entre otros objetivos, adoptar medidas de protección sanitaria de la población. Para ello, se establecen unos límites de exposición del público en general a los campos electromagnéticos procedentes de emisiones radioeléctricas, acordes con las recomendaciones europeas. Para garantizar esta protección se establecen unas restricciones básicas y unos niveles de referencia que deberán cumplir las instalaciones afectadas por el RD 1066/2001.

Los límites establecidos se cumplirán en las zonas en las que puedan permanecer habitualmente las personas y en la exposición a las emisiones de los equipos terminales.

- Restricciones básicas.

Las restricciones de la exposición a los campos eléctricos, magnéticos y electromagnéticos variables en el tiempo. Están basadas directamente en los efectos sobre la salud conocidos y en consideraciones biológicas.

- Niveles de referencia.

Estos niveles se ofrecen a efectos prácticos de evaluación de la exposición, para determinar la probabilidad de que se sobrepasen las restricciones básicas. Algunos niveles de referencia se derivan de las restricciones básicas pertinentes utilizando mediciones o técnicas computarizadas, y algunos se refieren a la percepción y a los efectos adversos indirectos de la exposición a las emisiones radioeléctricas.

El cumplimiento del nivel de referencia garantizará el respeto de la restricción básica pertinente. Que el valor medido sobrepase el nivel de referencia no quiere decir necesariamente que se vaya a sobrepasar la restricción básica. Sin embargo, en tales circunstancias es necesario comprobar si ésta se respeta.

4.1. Restricciones básicas

Las restricciones básicas, recogidas en el anexo II del RD 1066/2001 y reflejadas en la Tabla 1, se han establecido teniendo en cuenta las variaciones que puedan introducir las sensibilidades individuales y las condiciones medioambientales, así como el hecho de que la edad y el estado de salud de los ciudadanos varían.

Dependiendo de la frecuencia del campo, las magnitudes físicas empleadas para especificar estas restricciones son la inducción magnética (B), la densidad de corriente (J), el índice de absorción específica de energía (SAR) o la densidad de potencia (S). La inducción magnética y la densidad de potencia se pueden medir con facilidad en los individuos expuestos.

| Gama de frecuencia | Inducción magnética B (mT) | Densidad de corriente J (mA/m ²) rms | SAR medio de cuerpo entero (W/kg) | SAR Localizado (cabeza y tronco) (W/kg) | SAR Localizado (miembros) (W/kg) | Densidad potencia S (W/m ²) |
|--------------------|----------------------------|--|-----------------------------------|---|----------------------------------|---|
| 0 Hz | 40 | | | | | |
| >0-1 Hz | | 8 | | | | |
| 1-4 Hz- | | 8 / f | | | | |
| 4-1.000 Hz | | 2 | | | | |
| 1.000 Hz-100 kHz | | f / 500 | | | | |
| 100 kHz-10 MHz | | f / 500 | 0,08 | 2 | 4 | |
| 10 MHz-10 GHz | | | 0,08 | 2 | 4 | |
| 10-300 GHz | | | | | | 10 |

Tabla 1. Restricciones básicas para campos eléctricos, magnéticos y electromagnéticos

Para la frecuencia de 50 Hz (correspondiente a las redes en estudio) los niveles de las restricciones básicas límite a cumplir, son:

| Frecuencia | Inducción magnética B (mT) | Densidad de corriente J (mA/m ²) rms | SAR medio de cuerpo entero (W/kg) | SAR Localizado (cabeza y tronco) (W/kg) | SAR Localizado (miembros) (W/kg) | Densidad potencia S (W/m ²) |
|------------|----------------------------|--|-----------------------------------|---|----------------------------------|---|
| 50 Hz | | 2 | | | | |

Tabla 2. Restricciones para la frecuencia de 50 Hz

Listado de acrónimos y definiciones:

- La densidad de flujo magnético o inducción magnética es una magnitud vectorial (B) que da lugar a una fuerza que actúa sobre cargas en movimiento, y se expresa en teslas (T). En espacio libre y en materiales biológicos, la densidad de flujo o inducción magnética y la intensidad de campo magnético se pueden intercambiar utilizando la equivalencia $1 \text{ A/m} = 4 \pi \cdot 10^{-7} \text{ T}$.
- La densidad de corriente (J) se define como la corriente que fluye por una unidad de sección transversal perpendicular a la dirección de la corriente, en un conductor volumétrico, como puede ser el cuerpo humano o parte de éste, expresada en amperios por metro cuadrado (A/m²)

- El índice de absorción específica de energía (SAR, «specific energy absorption rate»), se define como potencia absorbida por unidad de masa de tejido corporal, cuyo promedio se calcula en la totalidad del cuerpo o en partes de éste, y se expresa en vatios por kilogramo (W/kg).
- El SAR de cuerpo entero es una medida ampliamente aceptada para relacionar los efectos térmicos adversos con la exposición a las emisiones radioeléctricas.
- Junto al SAR medio de cuerpo entero, los valores SAR locales son necesarios para evaluar y limitar una deposición excesiva de energía en pequeñas partes del cuerpo como consecuencia de unas condiciones especiales de exposición. Ejemplos de tales condiciones son: La exposición a las emisiones radioeléctricas en la gama baja de Mhz de una persona en contacto con la tierra, o las personas expuestas en el espacio adyacente a una antena.
- La densidad de potencia (S) es la magnitud utilizada para frecuencias muy altas, donde la profundidad de penetración en el cuerpo es baja. Es la potencia radiante que incide perpendicular a una superficie, dividida por el área de la superficie, y se expresa en vatios por metro cuadrado (W/m²).

4.2. Niveles de referencia

Los niveles de referencia para la exposición a los campos eléctricos, magnéticos y electromagnéticos publicados por la ICNIRP y recogidos en el anexo II del RD 1066/2001, quedan reflejados en la Tabla 3.

Los niveles de referencia para limitar la exposición se obtienen a partir de las restricciones básicas, presuponiendo un acoplamiento máximo del campo con el individuo expuesto, con lo que se obtiene un máximo de protección.

Los niveles de referencia de la exposición sirven para ser comparados con los valores de las magnitudes medidas. El respeto de todos los niveles de referencia asegurará el respeto de las restricciones básicas.

Las magnitudes derivadas son la intensidad de campo eléctrico (E), la intensidad de campo magnético (H), la inducción magnética (B), la densidad de potencia (S) y la corriente en extremidades (I_l). Las magnitudes que se refieren a la percepción y otros efectos indirectos son la corriente (de contacto) (I_c) y, para los campos pulsátiles, la absorción específica de energía (SA). En cualquier situación particular de exposición, los valores medidos o calculados de cualquiera de estas cantidades pueden compararse con el nivel de referencia adecuado.

| Gama de frecuencia | Intensidad de campo E (V/m) | Intensidad de campo H (A/m) | Campo B (μT) | Densidad de potencia equivalente de onda plana S (W/m ²) |
|--------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------|--|
| 0-1 Hz | | $3,2 \times 10^4$ | 4×10^4 | |
| 1-8 Hz | 10.000 | $3,2 \times 10^4 / f^2$ | $4 \times 10^4 / f^2$ | |
| 8-25 Hz | 10.000 | $4.000 / f$ | $5.000 / f$ | |
| 0,025-0,8 kHz | $250 / f$ | $4 / f$ | $5 / f$ | |
| 0,8-3 kHz | $250 / f$ | 5 | 6,25 | |
| 3-150 kHz | 87 | 5 | 6,25 | |
| 0,15-1 MHz | 87 | $0,73 / f$ | $0,92 / f$ | |
| 1-10 MHz | $87 / f^{1/2}$ | $0,73/f$ | $0,92 / f$ | |
| 10-400 MHz | 28 | 0,073 | 0,092 | 2 |
| 400-2.000 MHz | $1,375 f^{1/2}$ | $0,0037 f^{1/2}$ | $0,0046 f^{1/2}$ | $f / 200$ |
| 2-300 GHz | 61 | 0,16 | 0,20 | 10 |

Tabla 3. Niveles de referencia para campos eléctricos, magnéticos y electromagnéticos

Notas:

- f según se indica en la columna de gama de frecuencia

Para la frecuencia de 50 Hz (correspondiente a las redes en estudio) los niveles de referencia límite a cumplir, para garantizar el cumplimiento de las restricciones básicas, son:

| Frecuencia | Intensidad de campo E (V/m) | Intensidad de campo H (A/m) | Campo B (μ T) | Densidad de potencia equivalente de onda plana S (W/m^2) |
|------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|--|
| 50 Hz | 5.000 | 80 | 100 | |

Tabla 4. Niveles de referencia para la frecuencia de 50 Hz

Listado de acrónimos y definiciones:

- La intensidad de campo eléctrico es una magnitud vectorial (E) que corresponde a la fuerza ejercida sobre una partícula cargada independientemente de su movimiento en el espacio. Se expresa en voltios por metro (V/m).
- La intensidad de campo magnético es una magnitud vectorial (H) que, junto con la inducción magnética, determina un campo magnético en cualquier punto del espacio. Se expresa en amperios por metro (A/m).
- La densidad de flujo magnético o inducción magnética (B) ya ha sido definida anteriormente
- La densidad de potencia (S) ya ha sido definida anteriormente

5. CRITERIOS DE DISEÑO

A continuación, se detallan todas las características generales de la línea aérea de 220 kV entre la SET Berrocales y la SET Parla, objeto del presente Modificado de Proyecto. A continuación, en los tramos correspondientes, se detallarán las características de las restantes líneas de 220 kV que comparten trazado con la línea Berrocales - Parla

| | |
|--|-----------------------------------|
| Sistema | Corriente alterna trifásica |
| Frecuencia | 50Hz |
| Tensión nominal | 220kV |
| Tensión más elevada de la red | 245 kV |
| Categoría | Especial |
| Zona | B |
| Temperaturas extremas | +40/-15°C |
| Nivel de contaminación | III (línea de fuga de 25 (mm/kV)) |
| Velocidad máxima del viento | 140 km/h |
| Temperatura máxima de servicio del conductor | 85 °C |

Tabla 5. Características de la Línea Aérea

5.1. Características de los tramos aéreos

5.1.1. Tramo 1 línea aérea 220 kV simple circuito entre SET Berrocales al apoyo AP-39

| | |
|--|---|
| Origen del tramo de línea de alta tensión | SET Berrocales |
| Final del tramo de línea de alta tensión | AP-39 |
| Longitud del tramo (km) | 12,84 |
| Nº Circuitos | Circuito 1: Berrocales - Parla |
| Potencia a transportar (MVA) | 300 |
| Potencia a transportar (MW) $\cos \varphi=0,95$) | 285 |
| Potencia máxima admisible (MVA) | 370 |
| Potencia máxima admisible (MW) ($\cos \varphi=0,95$) | 352 |
| Tipo de conductor | Circuito 1: LA-280 (Hawk) |
| Nº de conductores por fase | Circuito 1: 2 (Dúplex) |
| Disposición de conductores | Tresbolillo |
| Tipo de cable compuesto tierra-óptico | Cable compuesto OPGW-48 |
| Nº de cables compuesto tierra-óptico | 2 |
| Tipo de aisladores | Polimérico |
| Apoyos | Torres metálicas de celosía |
| Cimentaciones | Tetrabloque con zapatas individuales (Cilíndrica con recueva |
| | Monobloque |
| Puesta a tierra | Electrodo de cobre y picas para apoyos no frecuentados |
| | Electrodo de cobre mediante anillo cerrado de acero descarbonado y picas para apoyos frecuentados |
| Provincias afectadas | Toledo |

Tabla 6. Características Tramo 1 (SET Berrocales/AP-39)

A lo largo del tramo 1 del trazado de la Línea SC Berrocales - Parla, nos encontramos con los siguientes cruzamientos con otras Líneas Aéreas de Alta Tensión, que podrían ser objeto de análisis para el cálculo de los Campos Magnéticos en el punto de cruzamiento de las Líneas Aéreas:

| Nº DE CRUZAMIENTO | APOYO INICIO | APOYO FIN | CRUZAMIENTO | DESCRIPCIÓN DEL CRUZAMIENTO / ORGANISMO PROPIETARIO |
|-------------------|--------------|-----------|--|---|
| CR-03A | 1 | 2 | Línea Aérea de Alta Tensión de 220 kV (proyectada) | Expediente: PFot-748 |
| CR-19 | 15 | 16 | Línea Aérea de Alta Tensión 132 kV | UFD Grupo Naturgy |
| CR-29 | 25 | 26 | Línea Aérea de 45 kV | UFD Grupo Naturgy |
| CR-35 | 27 | 28 | Línea Aérea de Alta Tensión de 400 kV (ALZ-MOT) | Red Eléctrica de España |
| CR-40 | 30 | 31 | Línea Aérea de Alta Tensión de 220 kV (proyectada) | Expediente: PE-618 |

5.1.2. Tramo 2: Línea aérea 220 kV triple circuito entre los apoyos AP-39 y AP-42

| | |
|---|---|
| Origen de la línea de alta tensión | AP-39 |
| Final del tramo de línea de alta tensión | AP-42 |
| Longitud del tramo (km) | 0,99 |
| Nº Circuitos | Circuito 1: Berrocales-Parla (REE) Circuito 2: PFV Carina Solar 9 y 10 (Pfof.495AC) Circuito 3: Expediente PFot-483 (Reserva) |
| Potencia a transportar (MVA) | Circuito 1: 300 Circuito 2: 105 Circuito 3: 250 |
| Potencia a transportar (MW) ($\cos \phi=0,95$) | Circuito 1: 285 Circuito 2: 100 Circuito 3: 238 |
| Potencia máxima admisible (MVA) | Circuito 1: 370 Circuito 2: 165 Circuito 3: 307 |
| Potencia máxima admisible (MW) ($\cos \phi=0,95$) | Circuito 1: 352 Circuito 2: 156 Circuito 3: 292 |
| Tipo de conductor | Circuito 1: LA-280 (Hawk) Circuito 2: LA-175 (Ostrich) Circuito 3: LA-455 (Cóndor) |
| Nº de conductores por fase | Circuito 1: 2 (Dúplex) Circuito 2: 1 (Símplex) Circuito 3: 1 (Símplex) |
| Disposición de conductores | Triple bandera |
| Tipo de cable compuesto tierra-óptico | Cable compuesto OPGW-48 |
| Nº de cables compuesto tierra-óptico | 2 |
| Tipo de aisladores | Polimérico |
| Apoyos | Torres metálicas de celosía |
| Cimentaciones | Tetrabloque con zapatas individuales (Cilíndrica con recueva) |
| | Monobloque |
| Puesta a tierra | Electrodo de cobre y picas para apoyos no frecuentados |
| | Electrodo de cobre mediante anillo cerrado de acero descarbonado y picas para apoyos frecuentados |
| Provincias afectadas | Toledo |

Tabla 7. Características Tramo 2 (AP-39/AP-42)

A lo largo del tramo 2 del trazado de la Línea 3C Berrocales – Parla y las Líneas PFV Carina Solar 9 y 10 y el Expediente PFot-483, nos encontramos con los siguientes cruzamientos con otras Líneas Aéreas de Alta Tensión, que podrían ser objeto de análisis para el cálculo de los Campos Magnéticos en el punto de cruzamiento de las Líneas Aéreas:

| Nº DE CRUZAMIENTO | APOYO INICIO | APOYO FIN | CRUZAMIENTO | DESCRIPCIÓN DEL CRUZAMIENTO / ORGANISMO PROPIETARIO |
|-------------------|--------------|-----------|--|---|
| CR-47 | 41 | 42 | Línea Aérea de Alta Tensión de 220 kV (proyectada) | Expediente PFot-575 |

5.1.3. Tramo 3: Línea aérea 220 kV doble circuito entre los apoyos AP-42 y AP-47

| | |
|---|---|
| Origen del tramo de línea de alta tensión | AP-42 |
| Final del tramo de línea de alta tensión | AP-47 |
| Longitud del tramo (km) | 1,57 |
| Nº Circuitos | Circuito 1: Berrocales-Parla (REE) |
| | Circuito 2: PFV Carina Solar 9 y 10 (Ptot.495AC) |
| Potencia a transportar (MVA) | Circuito 1: 300 |
| | Circuito 2: 105 |
| Potencia a transportar (MW) (cos $\phi=0,95$) | Circuito 1: 285 |
| | Circuito 2: 100 |
| Potencia máxima admisible (MVA) | Circuito 1: 370 |
| | Circuito 2: 165 |
| Potencia máxima admisible (MW) (cos $\phi=0,95$) | Circuito 1: 352 |
| | Circuito 2: 156 |
| Tipo de conductor | Circuito 1: LA-280 (Hawk) |
| | Circuito 2: LA-185 (Ostrich) |
| Nº de conductores por fase | Circuito 1: 2 (Dúplex) |
| | Circuito 2: 1 (Símplex) |
| Disposición de conductores | Doble bandera |
| Tipo de cable compuesto tierra-óptico | Cable compuesto OPGW-48 |
| Nº de cables compuesto tierra-óptico | 2 |
| Tipo de aisladores | Polimérico |
| Apoyos | Torres metálicas de celosía |
| Cimentaciones | Tetrabloque con zapatas individuales (Cilíndrica con recueva) |
| | Monobloque |
| Puesta a tierra | Electrodo de cobre y picas para apoyos no frecuentados |
| | Electrodo de cobre mediante anillo cerrado de acero descarbonado y picas para apoyos frecuentados |
| Provincias afectadas | Toledo |

Tabla 8. Características Tramo 3 (AP-42/AP-47)

A lo largo del tramo 3 del trazado de la Línea DC Berrocales – Parla y la Línea PFV Carina Solar 9 y 10, nos encontramos con los siguientes cruzamientos con otras Líneas Aéreas de Alta Tensión, que podrían ser objeto de análisis para el cálculo de los Campos Magnéticos en el punto de cruzamiento de las Líneas Aéreas:

| Nº DE CRUZAMIENTO | APOYO INICIO | APOYO FIN | CRUZAMIENTO | DESCRIPCIÓN DEL CRUZAMIENTO / ORGANISMO PROPIETARIO |
|-------------------|--------------|-----------|--|---|
| CR-49 | 43 | 44 | Línea Aérea de Alta Tensión de 220 kV (proyectada) | Expediente PFot-513 |

5.1.4. Tramo 4: Línea aérea 220 kV cuádruple circuito entre los apoyos AP-47 y AP-50 (PAS)

A lo largo del tramo 4 del trazado de la Línea 4C Berrocales – Parla y las Líneas PFV Carina Solar 9 y 10, el Expte PFot-455AC y el Expte PFot-490AC, no existen cruzamientos con otras Líneas Aéreas de Alta Tensión, por lo que para el estudio de los campos magnéticos sólo sería necesario analizar los producidos por estas cuatro LAAT de 220 kV.

Las características de las líneas aéreas que constituyen el tramo 4, se describen a continuación:

| | |
|---|---|
| Origen del tramo de línea de alta tensión | AP-47 |
| Final del tramo de línea de alta tensión | AP-50 (PAS) y AP-50 B (PAS) |
| Longitud del tramo (km) | 0,66 |
| Nº Circuitos | Circuito 1: Berrocales - Parla |
| | Circuito 2: PFV Carina Solar 9 y 10 (P _{tot} .495AC) |
| | Circuito 3: Expediente PFot-455AC (Reserva) |
| | Circuito 4: Expediente PFot-490AC (Reserva) |
| Potencia a transportar (MVA) | Circuito 1: 300 |
| | Circuito 2: 105 |
| | Circuito 3: 525 |
| | Circuito 4: 421 |
| Potencia a transportar (MW) (cos φ=0,95) | Circuito 1: 285 |
| | Circuito 2: 100 |
| | Circuito 3: 499,5 |
| | Circuito 4: 400 |
| Potencia máxima admisible (MVA) | Circuito 1: 375 |
| | Circuito 2: 165 |
| | Circuito 3: 684 |
| | Circuito 4: 684 |
| Potencia máxima admisible (MW) (cos φ=0,95) | Circuito 1: 352 |
| | Circuito 2: 156 |
| | Circuito 3: 650 |
| | Circuito 4: 650 |
| Tipo de conductor | Circuito 1: LA-280 (Hawk) |
| | Circuito 2: LA-175 (Ostrich) |
| | Circuito 3: LA-545 (Cardinal) |
| | Circuito 4: LA-545 (Cardinal) |
| Nº de conductores por fase | Circuito 1: 2 (Dúplex) |
| | Circuito 2: 1 (Símplex) |
| | Circuito 3: 2 (Dúplex) |
| | Circuito 4: 2 (Dúplex) |
| Disposición de conductores | Cuádruple bandera |
| Tipo de cable compuesto tierra-óptico | Cable compuesto OPGW-48 |
| Nº de cables compuesto tierra-óptico | 2 |
| Tipo de aisladores | Polimérico |
| Apoyos | Torres metálicas de celosía |
| Cimentaciones | Tetrabloque con zapatas individuales (Cilíndrica con recueva) |
| | Monobloque |
| Puesta a tierra | Electrodo de cobre y picas para apoyos no frecuentados |
| | Electrodo de cobre mediante anillo cerrado de acero descarburado y picas para apoyos frecuentados |
| Provincias afectadas | Toledo |

Tabla 9. Características Tramo 4 (AP-47/AP-50 (PAS))

5.1.5. Tramo 6: Línea aérea 220 kV cuádruple circuito entre los apoyos AP-51 (PAS) y AP-59

| | |
|--|---|
| Origen del tramo de línea de alta tensión | AP-51 (PAS) y AP-51 B (PAS) |
| Final del tramo de línea de alta tensión | AP-59 |
| Longitud del tramo (km) | 2,33 |
| Nº Circuitos | Circuito 1: Berrocales - Parla |
| | Circuito 2: PFV Carina Solar 9 y 10 (Pfo.495AC) |
| | Circuito 3: Expediente PFot-455AC (Reserva) |
| | Circuito 4: Expediente PFot-490AC (Reserva) |
| Potencia a transportar (MVA) | Circuito 1: 300 |
| | Circuito 2: 105 |
| | Circuito 3: 525 |
| | Circuito 4: 421 |
| Potencia a transportar (MW) (cos $\varphi=0,95$) | Circuito 1: 285 |
| | Circuito 2: 100 |
| | Circuito 3: 499,5 |
| | Circuito 4: 400 |
| Potencia máxima admisible (MVA) | Circuito 1: 375 |
| | Circuito 2: 165 |
| | Circuito 3: 684 |
| | Circuito 4: 684 |
| Potencia máxima admisible (MW) (cos $\varphi=0,95$) | Circuito 1: 352 |
| | Circuito 2: 156 |
| | Circuito 3: 650 |
| | Circuito 4: 650 |
| Tipo de conductor | Circuito 1: LA-280 (Hawk) |
| | Circuito 2: LA-175 (Ostrich) |
| | Circuito 3: LA-545 (Cardinal) |
| | Circuito 4: LA-545 (Cardinal) |
| Nº de conductores por fase | Circuito 1: 2 (Dúplex) |
| | Circuito 2: 1 (Símplex) |
| | Circuito 3: 2 (Dúplex) |
| | Circuito 4: 2 (Dúplex) |
| Disposición de conductores | Cuádruple bandera |
| Tipo de cable compuesto tierra-óptico | Cable compuesto OPGW-48 |
| Nº de cables compuesto tierra-óptico | 2 |
| Tipo de aisladores | Polimérico |
| Apoyos | Torres metálicas de celosía |
| Cimentaciones | Tetrabloque con zapatas individuales (Cilíndrica con recueva) |
| | Monobloque |
| Puesta a tierra | Electrodo de cobre y picas para apoyos no frecuentados |
| | Electrodo de cobre mediante anillo cerrado de acero descarbonado y picas para apoyos frecuentados |
| Provincias afectadas | Toledo |

Tabla 10. Características Tramo 6 (AP-51 (PAS)/AP-59)

A lo largo del tramo 6 del trazado de la Línea 4C Berrocales – Parla y las Líneas PFV Carina Solar 9 y 10, el Expte PFot-455AC y el Expte PFot-490AC, nos encontramos con los siguientes cruzamientos con otras Líneas Aéreas de Alta Tensión, que podrían ser objeto de análisis para el cálculo de los Campos Magnéticos en el punto de cruzamiento de las Líneas Aéreas:

| Nº DE CRUZAMIENTO | APOYO INICIO | APOYO FIN | CRUZAMIENTO | DESCRIPCIÓN DEL CRUZAMIENTO / ORGANISMO PROPIETARIO |
|-------------------|--------------|-----------|---------------------------------------|---|
| CR-61 | 53 | 54 | Línea Aérea de Alta Tensión de 132 kV | UFD Grupo Naturgy |

5.1.6. Tramo 7: Línea aérea 220 kV doble circuito entre los apoyos AP-59 y AP-71

| | |
|---|--|
| Origen del tramo de línea de alta tensión | AP-59 |
| Final del tramo de línea de alta tensión | AP-71 |
| Longitud del tramo (km) | 3,61 |
| Nº Circuitos | Circuito 1: LAT 220 kV SC Berrocales-Parla (REE) |
| | Circuito 2: PFV Carina Solar 9 y 10 (Ptot.495AC) |
| Potencia a transportar (MVA) | Circuito 1: 300 (Berrocales-Parla) |
| | Circuito 2: 105 |
| Potencia a transportar (MW) (cos $\phi=0,95$) | Circuito 1: 285 |
| | Circuito 2: 100 |
| Potencia máxima admisible (MVA) | Circuito 1: 370 |
| | Circuito 2: 165 |
| Potencia máxima admisible (MW) (cos $\phi=0,95$) | Circuito 1: 352 |
| | Circuito 2: 156 |
| Tipo de conductor | Circuito 1: LA-280 (Hawk) |
| | Circuito 2: LA-175 (Ostrich) |
| Nº de conductores por fase | Circuito 1: 2 (Dúplex) |
| | Circuito 2: 1 (Simplex) |
| Disposición de conductores | Vertical |
| Tipo de cable compuesto tierra-óptico | Cable compuesto OPGW-48 |
| Nº de cables compuesto tierra-óptico | 2 |
| Tipo de aisladores | Polimérico |
| Apoyos | Torres metálicas de celosía |
| Cimentaciones | Tetrabloque con zapatas individuales (Cilíndrica con recueva) |
| | Monobloque |
| Puesta a tierra | Electrodo de cobre y picas para apoyos no frecuentados |
| | Electrodo de cobre mediante anillo cerrado de acero descaburado y picas para apoyos frecuentados |
| Provincias afectadas | Toledo |

Tabla 11. Características Tramo 7 (AP-59/AP-71)

A lo largo del tramo 7 del trazado de la Línea 2C Berrocales – Parla y la Línea PFV Carina Solar 9 y 10, no existen cruzamientos con otras Líneas Aéreas de Alta Tensión, por lo que para el estudio de los campos magnéticos sólo sería necesario analizar los producidos por estas dos LAAT de 220 kV.

5.1.7. Tramo 8: Línea aérea 220 kV doble circuito entre los apoyos AP-71 y AP-79

| | |
|---|---|
| Origen del tramo de línea de alta tensión | AP-71 |
| Final del tramo de línea de alta tensión | AP-79 |
| Longitud del tramo (km) | 2,72 |
| Nº Circuitos | Circuito 1: Berrocales-Parla (REE) |
| | Circuito 2: PFV Carmina Solar 2 (Ptot.711AC) |
| Potencia a transportar (MVA) | Circuito 1: 300 |
| | Circuito 2: 100 |
| Potencia a transportar (MW) (cos $\phi=0,95$) | Circuito 1: 285 |
| | Circuito 2: 95 |
| Potencia máxima admisible (MVA) | Circuito 1: 370 |
| | Circuito 2: 370 |
| Potencia máxima admisible (MW) (cos $\phi=0,95$) | Circuito 1: 352 |
| | Circuito 2: 352 |
| Tipo de conductor | Circuito 1: LA-280 (Hawk) |
| | Circuito 2: LA-280 (Hawk) |
| Nº de conductores por fase | Circuito 1: 2 (Dúplex) |
| | Circuito 2: 2 (Dúplex) |
| Disposición de conductores | Doble bandera |
| Tipo de cable compuesto tierra-óptico | Cable compuesto OPGW-48 |
| Nº de cables compuesto tierra-óptico | 2 |
| Tipo de aisladores | Polimérico |
| Apoyos | Torres metálicas de celosía |
| Cimentaciones | Tetrabloque con zapatas individuales (Cilíndrica con recueva) |
| | Monobloque |
| Puesta a tierra | Electrodo de cobre y picas para apoyos no frecuentados |
| | Electrodo de cobre mediante anillo cerrado de acero descarburado y picas para apoyos frecuentados |
| Provincias afectadas | Toledo |

Tabla 12. Características Tramo 8 (AP-71/AP-79)

A lo largo del tramo 8 del trazado de la Línea 2C Berrocales – Parla y la Línea PFV Carmina Solar 2, no existen cruzamientos con otras Líneas Aéreas de Alta Tensión, por lo que para el estudio de los campos magnéticos sólo sería necesario analizar los producidos por estas dos LAAT de 220 kV.

5.1.8. Tramo 9: Línea aérea 220 kV simple circuito entre los apoyos AP-79 y AP-83

| | |
|---|---|
| Origen de la línea de alta tensión | AP-79 |
| Final del tramo de línea de alta tensión | AP-83 |
| Longitud del tramo (km) | 1,39 |
| Nº Circuitos | Circuito 1: Berrocales - Parla |
| Potencia a transportar (MVA) | 300 |
| Potencia a transportar (MW) (cos $\phi=0,95$) | 285 |
| Potencia máxima admisible (MVA) | 370 |
| Potencia máxima admisible (MW) (cos $\phi=0,95$) | 352 |
| Tipo de conductor | Circuito 1: LA-280 (Hawk) |
| Nº de conductores por fase | Circuito 1: 2 (Dúplex) |
| Disposición de conductores | Tresbolillo |
| Tipo de cable compuesto tierra-óptico | Cable compuesto OPGW-48 |
| Nº de cables compuesto tierra-óptico | 2 |
| Tipo de aisladores | Polimérico |
| Apoyos | Torres metálicas de celosía |
| Cimentaciones | Tetrabloque con zapatas individuales (Cilíndrica con recueva |
| | Monobloque |
| Puesta a tierra | Electrodo de cobre y picas para apoyos no frecuentados |
| | Electrodo de cobre mediante anillo cerrado de acero descarbonado y picas para apoyos frecuentados |
| Provincias afectadas | Toledo y Madrid |

Tabla 13. Características Tramo 9 (AP-79/AP-83)

A lo largo del tramo 9 del trazado de la Línea SC Berrocales - Parla, nos encontramos con los siguientes cruzamientos con otras Líneas Aéreas de Alta Tensión, que podrían ser objeto de análisis para el cálculo de los Campos Magnéticos en el punto de cruzamiento de las Líneas Aéreas:

| Nº DE CRUZAMIENTO | APOYO INICIO | APOYO FIN | CRUZAMIENTO | DESCRIPCIÓN DEL CRUZAMIENTO / ORGANISMO PROPIETARIO |
|-------------------|--------------|-----------|--|---|
| CR-115 | 79 | 80 | Línea Aérea de Alta Tensión de 220 kV (proyectada) | Expediente PFot-499 AC |

5.2. Características de los tramos subterráneos

A continuación, se detallan todas las características generales de la línea subterránea de 220 kV entre la SET Berrocales y la SET Parla, objeto del presente Modificado de Proyecto y las características de las 3 líneas subterráneas de 220 kV que comparten trazado con la línea Berrocales – Parla (PFV Carina Solar 9 y 10 (Pfov.495AC) / Expte. PFot-455AC (Reserva) / Expte. PFot-490AC (Reserva)).

5.2.1. Tramo 5: Línea subterránea 220 kV cuádruple circuito entre los apoyos AP-50 (PAS) y AP-51 (PAS)

| | |
|--|---|
| Sistema | Corriente alterna trifásica |
| Frecuencia (Hz) | 50 |
| Tensión nominal (kV) | 220 |
| Tensión más elevada de la red (kV) | 245 |
| Origen del tramo de línea de alta tensión | AP-50 (PAS) y AP-50 B (PAS) |
| Final del tramo de línea de alta tensión | AP-51 (PAS) y AP-51 B (PAS) |
| Longitud del tramo (km) | 0,21 |
| Nº Circuitos | Circuito 1: Berrocales - Parla |
| | Circuito 2: PFV Carina Solar 9 y 10 (Pfort.495AC) |
| | Circuito 3: Expediente PFot-455AC (Reserva) |
| | Circuito 4: Expediente PFot-490AC (Reserva) |
| Potencia a transportar (MVA) | Circuito 1: 300 |
| | Circuito 2: 105 |
| | Circuito 3: 525 |
| | Circuito 4: 421 |
| Potencia a transportar (MW) (cos $\varphi=0,95$) | Circuito 1: 285 |
| | Circuito 2: 100 |
| | Circuito 3: 499,5 |
| | Circuito 4: 400 |
| Potencia máxima admisible (MVA) | Circuito 1: 362 |
| | Circuito 2: 216 |
| | Circuito 3: 587 |
| | Circuito 4: 587 |
| Potencia máxima admisible (MW) (cos $\varphi=0,95$) | Circuito 1: 343 |
| | Circuito 2: 205 |
| | Circuito 3: 557 |
| | Circuito 4: 557 |
| Tipo de cable de potencia | Circuito 1: XLPE 127/220 kV 1x1600+1x265 mm ² (Aluminio) |
| | Circuito 2: XLPE 127/220 kV 1x630+1x265 mm ² (Aluminio) |
| | Circuito 3: VOLTALENE RHE-RA+2OL 127/220kV 1x2500M+T375AL (Cu) |
| | Circuito 4: VOLTALENE RHE-RA+2OL 127/220kV 1x2500M+T375AL (Cu) |
| Tipo canalización | Dos Zanjas Bajo Tubo Hormigonada de Doble Circuito (*) |
| Nº de ternas | 4 |
| Disposición de la terna | Tresbolillo |
| Tipo de cable compuesto tierra-óptico | Dieléctrico para instalación subterránea y protección antioedor |
| Nº de cables compuesto tierra-óptico | 2 (Un cable para cada canalización de DC) |
| Sistema de conexión de pantallas | Single-Point |
| Resistividad del terreno (K·m/W) | 1 |
| Temperatura del terreno (°C) | 25 |

Tabla 14. Características Tramo 5 (AP-50/AP-51)

A lo largo del tramo 5 del trazado de la Línea Subterránea Berrocales – Parla y las Líneas PFV Carina Solar 9 y 10, el Expte PFot-455AC y el Expte PFot-490AC, nos encontramos con los siguientes cruzamientos con otras Líneas

Aéreas de Alta Tensión, que podrían ser objeto de análisis para el cálculo de los Campos Magnéticos en el punto de cruzamiento de las Líneas Subterráneas con las Aéreas:

| Nº DE CRUZAMIENTO | TRAMO LSAT | TIPO DE CRUZAMIENTO | DESCRIPCIÓN DEL CRUZAMIENTO / ORGANISMO PROPIETARIO |
|-------------------|-------------------------|---------------------------------------|---|
| CRS-01 | AP50 (PAS) - AP51 (PAS) | Línea aérea de Alta Tensión de 400 kV | Red Eléctrica de España |

5.2.2. Tramo 10: Línea subterránea 220 kV simple circuito entre los apoyos AP-83 a SET Parla (REE)

| | |
|---|---|
| Sistema | Corriente alterna trifásica |
| Frecuencia (Hz) | 50 |
| Tensión nominal (kV) | 220 |
| Tensión más elevada de la red (kV) | 245 |
| Origen de la línea de alta tensión | V31 |
| Final del tramo de línea de alta tensión | SE Parla (REE) |
| Longitud del tramo (km) | 9,66 |
| Nº Circuitos | 1 |
| Potencia a transportar (MVA) | 300 |
| Potencia a transportar (MW) (cos $\phi=0,95$) | 285 |
| Potencia máxima admisible (MVA) | 362 |
| Potencia máxima admisible (MW) (cos $\phi=0,95$) | 343 |
| Tipo de cable de potencia | XLPE 127/220 kV 1x1600+1x265 mm ² |
| Tipo canalización | Zanja Bajo Tubo Hormigonada |
| Nº de ternas | 1 |
| Disposición de la terna | Tresbolillo |
| Tipo de cable compuesto tierra-óptico | Dieléctrico para instalación subterránea y protección antioedor |
| Nº de cables compuesto tierra-óptico | 2 |
| Sistema de conexión de pantallas | Cross-Bonding |
| Resistividad del terreno (K·m/W) | 1 |
| Temperatura del terreno (°C) | 25 |

Tabla 15. Características Tramo 10 (AP-83/SET Parla)

| Nº DE CRUZAMIENTO | TRAMO LSAT | TIPO DE CRUZAMIENTO | DESCRIPCIÓN DEL CRUZAMIENTO / ORGANISMO PROPIETARIO |
|-------------------|-------------|--|---|
| CRS-35 | CE8 - CE9 | Línea Aérea de Alta Tensión de 45 kV | I-DE Redes Eléctricas Inteligentes SAU |
| CRS-52 | CE15 - CE16 | Línea Aérea de Alta Tensión 4000 kV (Morata - Moraleja y Morata - Villaviciosa) | Red Eléctrica de España |
| CRS-53 | CE15 - CE16 | Línea Aérea de Alta Tensión 220 kV (Torrijos - Villaverde y Azután - Villaverde) | Red Eléctrica de España |
| CRS-55 | CE15 - CE16 | Línea Aérea de Alta Tensión 220 kV (proyectada) | Expediente Pfof-054 AC |

6. Cálculos

6.1. Descripción general

La ITC 20 del Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión (RD 337/2014), establece en el apartado 3.2.1, punto g), que en la memoria del Proyecto Técnico Administrativo se incorporará el Estudio de los Campos Magnéticos en la proximidad de las instalaciones de alta tensión.

Por ello, se aporta en este anejo de cálculo, el estudio de los campos magnéticos generados por la línea aéreo-subterránea de 220 kV que va desde la Subestación Berrocales hasta la Subestación Parla (REE) y las otras cinco líneas aéreo-subterráneas de 220 kV que a lo largo del recorrido de la primera compartirán en algunos tramos trazado y apoyos. Se analizarán tanto los tramos aéreos como los tramos subterráneos existentes entre las Subestaciones mencionadas.

Las líneas aéreo-subterráneas de 220 kV cruzan varias líneas existentes de 0,4 kV, 20 kV, 66 kV, 132 kV, 220 kV y 400 kV. Se debe comprobar que la instalación de las nuevas líneas de 220 kV no hará que el valor del campo magnético en los puntos de cruce (puntos más desfavorables) sea superior al marcado por la norma. Como no se dispone de los datos necesarios para simular el efecto de las líneas existentes junto con las nuevas líneas de 220 kV que van desde la Subestación Berrocales hasta la Subestación Parla (REE), se asumen los siguientes valores de corrientes, separación vertical entre fases y distancia de fases al terreno en función de la tensión de las líneas.

| | SEPARACIÓN HORIZONTAL ENTRE FASES ESTIMADA (M) | DISTANCIA A TERRENO ESTIMADA (M) | CORRIENTE ESTIMADA (A) |
|---------|--|----------------------------------|------------------------|
| 0.4KV | 0,25 | 6 | 380 |
| 20KV | 2 | 9,5 | 450 |
| 66KV | 3 | 9 | 600 |
| 132KV | 5 | 12,5 | 700 |
| 2X220KV | 7 | 23 | 1200 |
| 2X400KV | 10 | 17 | 2700 |

Tabla 16. Estimación líneas existentes

Una vez calculados los campos magnéticos generados por estas líneas, se sumará individualmente al campo magnético calculado para las nuevas líneas aéreo-subterráneas de 220 kV que van desde la Subestación Berrocales hasta la Subestación Parla (REE), para comprobar que la suma de ellos es inferior al valor máximo permitido de 100 μ T. Cabe destacar que el campo magnético que aparecerá en la realidad será inferior a la suma de estos ya que estos valores máximos de campo magnético no están ubicados en el mismo punto ni los vectores de campo magnético tienen la misma dirección. Procediendo de esta forma, si el valor calculado está por debajo de 100 μ T, queda justificado que el valor máximo del campo magnético será inferior al valor límite permitido.

Por ello, en los tramos subterráneos, se analizará la situación más desfavorable, que corresponde con el siguiente cruzamiento:

| Nº DE CRUZAMIENTO | TRAMO LSAT | TIPO DE CRUZAMIENTO | DESCRIPCIÓN DEL CRUZAMIENTO / ORGANISMO PROPIETARIO |
|-------------------|-------------------------|---------------------------------------|---|
| CRS-01 | AP50 (PAS) - AP51 (PAS) | Línea aérea de Alta Tensión de 400 kV | Red Eléctrica de España |

De igual forma, en los tramos aéreos, se analizará la situación más desfavorable, que corresponde con el siguiente cruzamiento:

| Nº DE CRUZAMIENTO | APOYO INICIO | APOYO FIN | CRUZAMIENTO | DESCRIPCIÓN DEL CRUZAMIENTO / ORGANISMO PROPIETARIO |
|-------------------|--------------|-----------|---------------------------------------|---|
| CR-61 | 53 | 54 | Línea Aérea de Alta Tensión de 132 kV | UFD Grupo Naturgy |

6.2. Cálculo del campo magnético en las Líneas Subterráneas de 220kV

6.2.1. Características

Las características de las líneas subterráneas de 220 kV en el tramo 5 objeto de análisis, se resumen en la siguiente tabla:

| | |
|--|---|
| Nº Circuitos | Circuito 1: Berrocales - Parla |
| | Circuito 2: PFV Carina Solar 9 y 10 (P _{tot} .495AC) |
| | Circuito 3: Expediente PFot-455AC (Reserva) |
| | Circuito 4: Expediente PFot-490AC (Reserva) |
| Potencia a transportar (MW) (cos φ=0,95) | Circuito 1: 285 |
| | Circuito 2: 100 |
| | Circuito 3: 499,5 |
| | Circuito 4: 400 |
| Tipo de cable de potencia | Circuito 1: XLPE 127/220 kV 1x1600+1x265 mm ² (Aluminio) |
| | Circuito 2: XLPE 127/220 kV 1x630+1x265 mm ² (Aluminio) |
| | Circuito 3: VOLTALENE RHE-RA+2OL 127/220kV 1x2500M+T375AL (Cu) |
| | Circuito 4: VOLTALENE RHE-RA+2OL 127/220kV 1x2500M+T375AL (Cu) |
| Corriente (A) | Circuito 1: 829 |
| | Circuito 2: 290 |
| | Circuito 3: 1450 |
| | Circuito 4: 1050 |

En este tramo, se utilizarán los siguientes tipos de canalizaciones:

- Dos canalizaciones de Doble Circuito
- Una canalización de Cuádruple Circuito

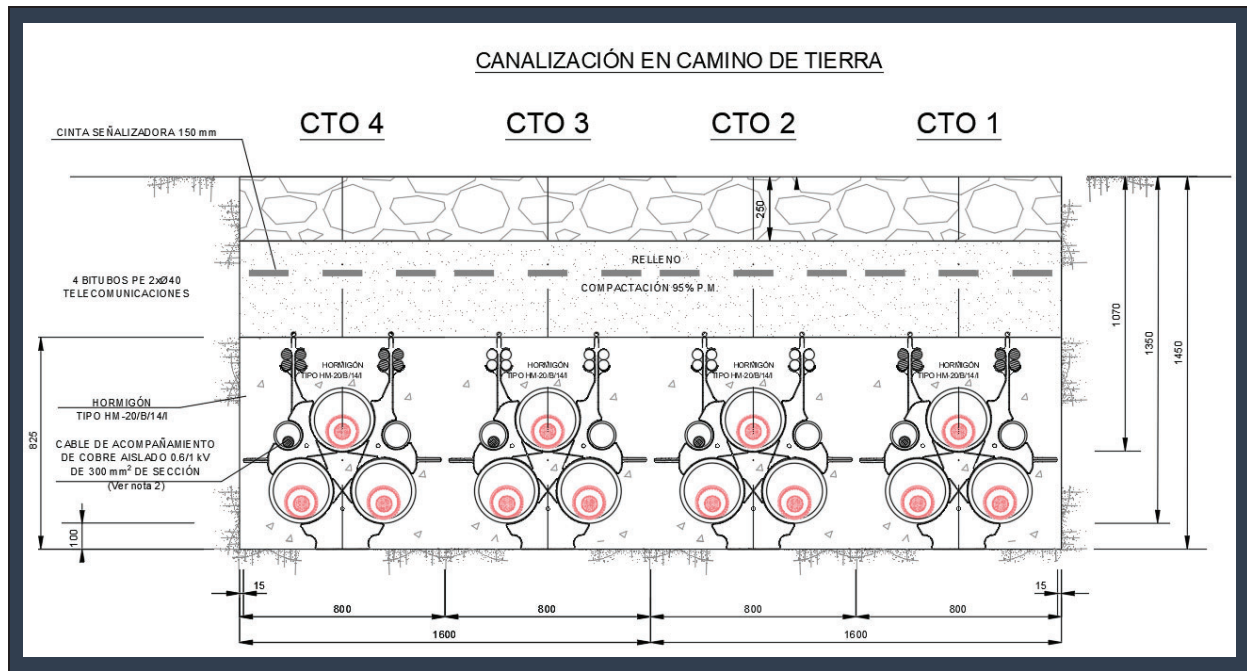
Se considera que las líneas tendrán una configuración a tresbolillo con separadores entre fases, donde cada fase discurrirá por un tubo distinto de 250mm. El tubo inferior quedará instalado a una profundidad de 1350mm. desde la cota del terreno y el tubo superior a una profundidad de 1070mm.

A continuación, quedan reflejados los resultados del cálculo del campo magnético para las líneas subterráneas mencionadas en el tramo 5 analizado.

6.2.2. Cálculo del campo magnético

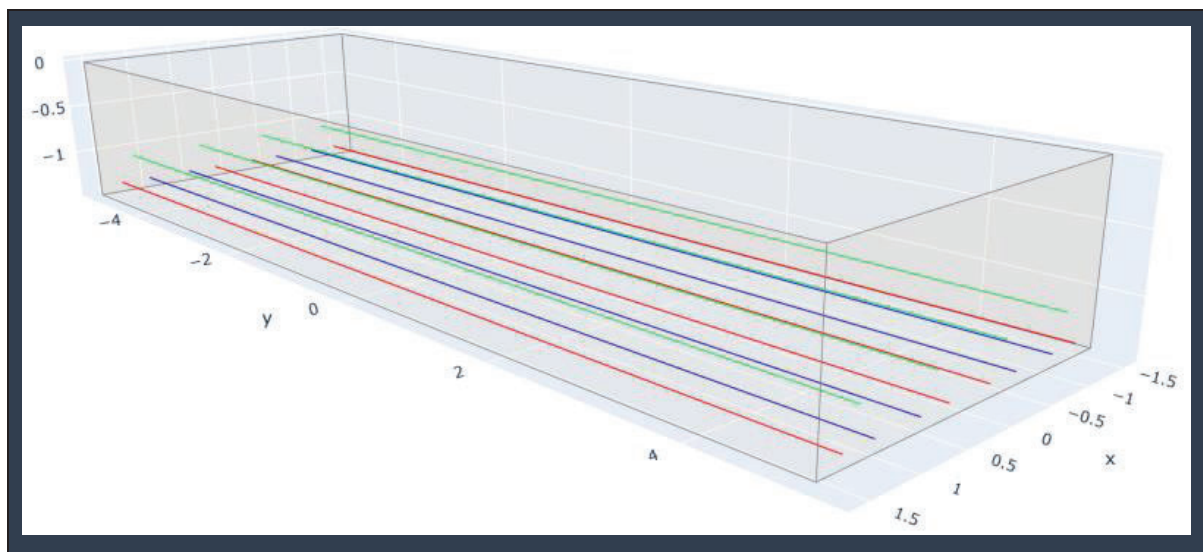
A partir de los datos mencionados en los apartados anteriores, se decide modelar la disposición más desfavorable en cuanto a términos de campo magnético se refiere. Se calculará el valor de campo magnético, se comprobará el cumplimiento de los valores admisibles por la legislación, para determinar la necesidad o no de implementar medidas correctoras.

Se ha modelado un tramo de zanja de 10 m. de longitud que alojará los cuatro circuitos. La disposición de los circuitos, por los que circularán 829 A (C1), 290 A (C2), 1450 A (C3) y 1050 A.(C4), puede verse a continuación:



Sección. Disposición de los circuitos enterrados.

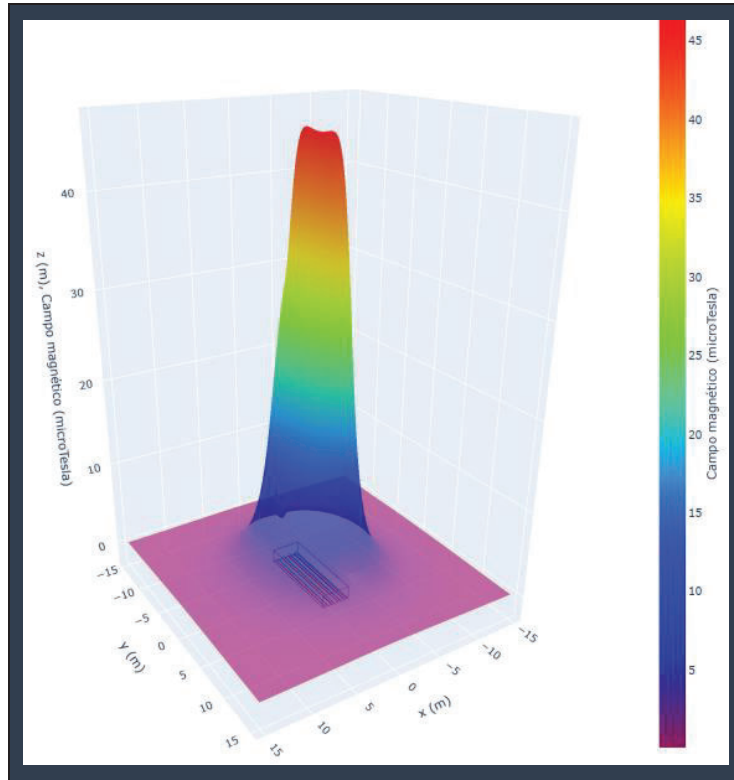
La modelización en el programa de cálculo CRMag se muestra en la siguiente figura



Sección. Zanja con 4 Líneas enterradas.

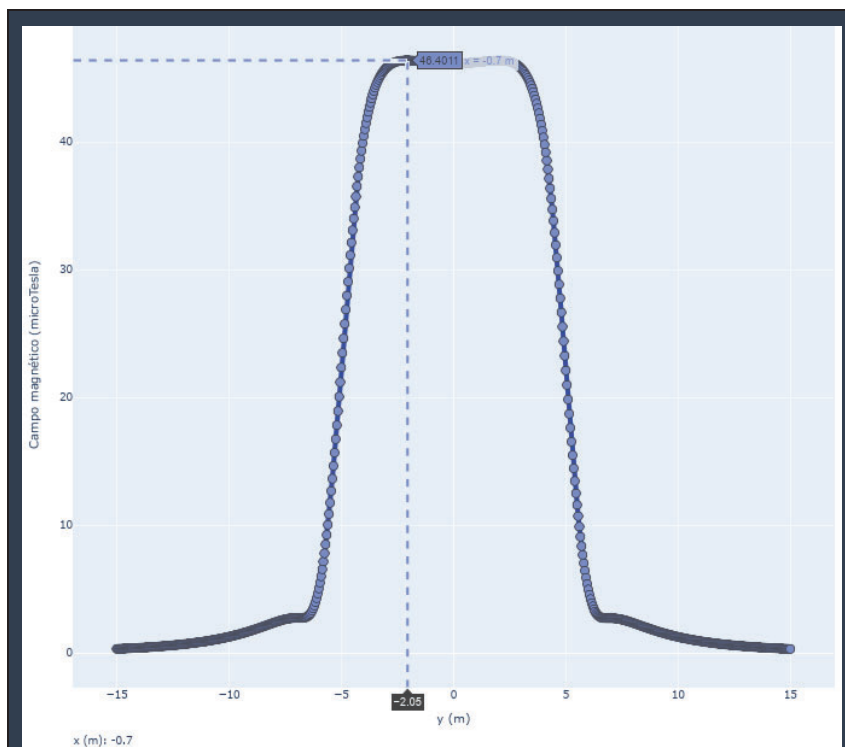
El resultado obtenido a 0,6 m sobre la cota del terreno, considerando las condiciones de contorno y los parámetros de partida anteriormente descritos, muestran un valor pico de 46,4011 μT , alcanzado en las coordenadas ($x = -0,7$; $y = -2,05$).

En la figura siguiente se muestra la modelización 3D de los valores alcanzados por el campo magnético a lo largo de 10 m de zanja y una sección transversal de 30 m.



Gráfica 3D. Campo Magnético.

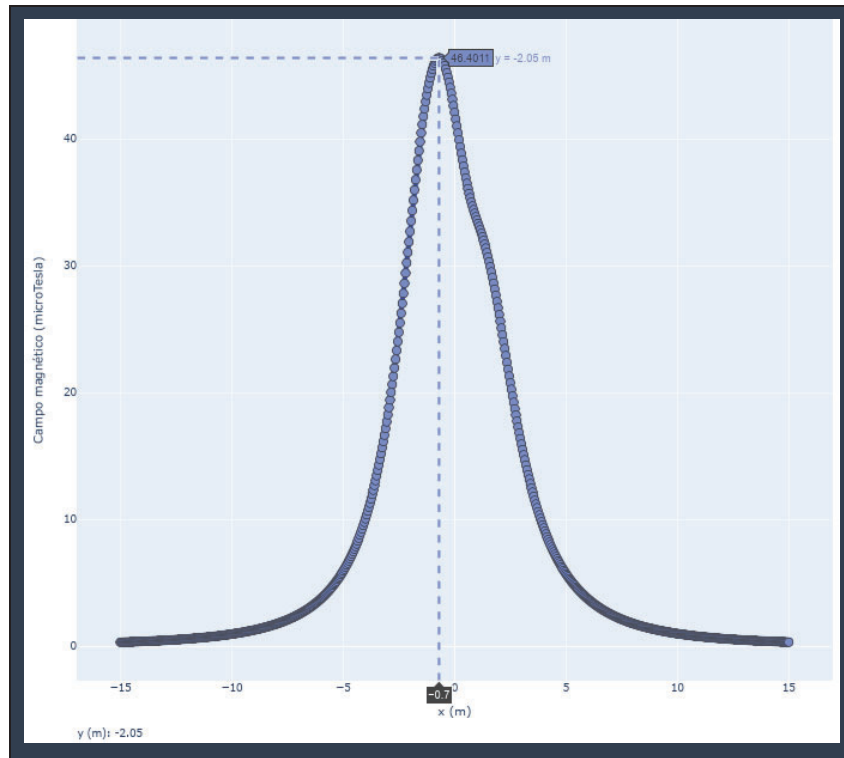
En el siguiente grafico se muestra la curva del campo magnético en la sección longitudinal de la zanja en un intervalo de longitud de 30 metros.



Corte en el eje X. Valores alcanzados por el campo magnético. en la sección longitudinal de la zanja

Como puede observarse el valor de campo magnético máximo se mantiene en el tramo de zanja estudiado (10 m) y disminuye paulatinamente a medida que nos alejamos de la zanja, hasta llegar a una distancia de 10 m desde el punto medio donde prácticamente se anula.

En el siguiente gráfico se muestra la curva del campo magnético en la sección transversal de la zanja en un intervalo de anchura de 30 metros.



Corte en el eje Y. Valores alcanzados por el campo magnético. en la sección transversal de la zanja

Como puede observarse el valor de campo magnético máximo es de 46,4011 μT a una altura de 0,6 m. sobre el terreno en las coordenadas $x=-0,7$; $y=-2,05$, disminuyendo paulatinamente a medida que nos alejamos de la ubicación de los circuitos, hasta llegar a una distancia de 10 m desde el eje central donde prácticamente se anula.

Así, el valor de campo magnético máximo alcanzado por las líneas subterráneas de 220 kV es de 46,4011 μT a una altura de 0,6 m. sobre el terreno. Como el campo magnético producido, es muy inferior al valor de referencia límite a cumplir de 100 μT , no será necesario establecer ninguna medida de protección adicional.

6.3. Cálculo del campo magnético en las Líneas Aéreas de 220kV proyectadas

6.3.1. Características

Las características de las líneas aéreas de 220 kV en el tramo 6 objeto de análisis, se resumen en la siguiente tabla:

| | |
|---|--|
| Nº Circuitos | Circuito 1: Berrocales - Parla |
| | Circuito 2: PFV Carina Solar 9 y 10 (Ptot.495AC) |
| | Circuito 3: Expediente Ptot-455AC (Reserva) |
| | Circuito 4: Expediente Ptot-490AC (Reserva) |
| Potencia a transportar (MW) ($\cos \varphi=0,95$) | Circuito 1: 285 |
| | Circuito 2: 100 |
| | Circuito 3: 499,5 |
| | Circuito 4: 400 |
| Tipo de conductor | Circuito 1: LA-280 (Hawk) |
| | Circuito 2: LA-175 (Ostrich) |
| | Circuito 3: LA-545 (Cardinal) |
| | Circuito 4: LA-545 (Cardinal) |

| | |
|---------------------------------------|-------------------------|
| Nº de conductores por fase | Circuito 1: 2 (Dúplex) |
| | Circuito 2: 1 (Símplex) |
| | Circuito 3: 2 (Dúplex) |
| | Circuito 4: 2 (Dúplex) |
| Corriente (A) | Circuito 1: 829 |
| | Circuito 2: 290 |
| | Circuito 3: 1450 |
| | Circuito 4: 1050 |
| Tipo de cable compuesto tierra-óptico | Cable compuesto OPGW-48 |
| Nº de cables compuesto tierra-óptico | 2 |

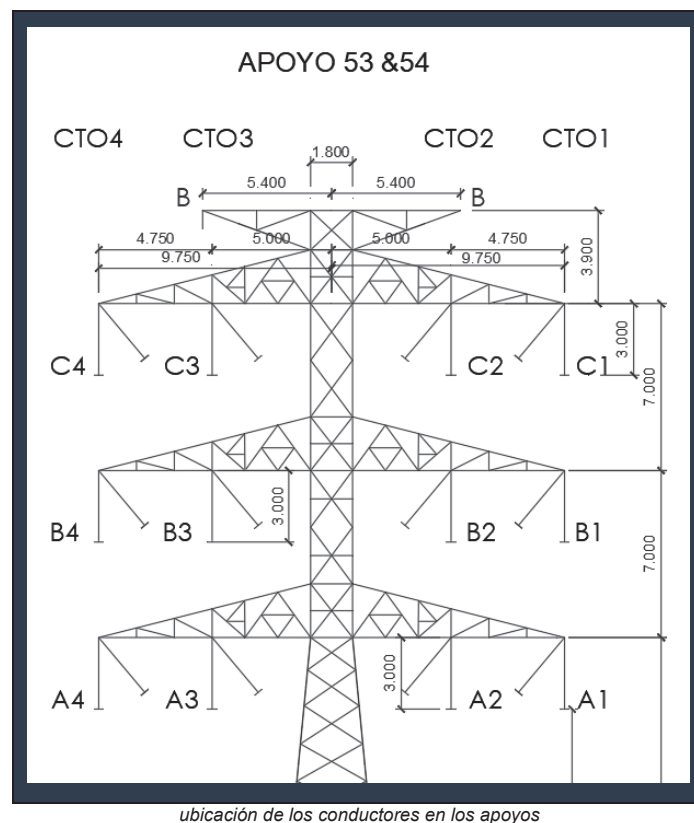
A continuación, quedan reflejados los resultados del cálculo del campo magnético para las líneas aéreas mencionadas en el tramo 6 analizado.

6.3.2. Cálculo del campo magnético

En el siguiente apartado se va a calcular el campo magnético de las 4 Líneas aéreas de alta tensión de 220 kV que constituyen el tramo 5 objeto de estudio. Para ello vamos a realizar dos cálculos:

- El primero (Línea 1) con los campos magnéticos producidos por los dos circuitos situados a la derecha de apoyo (Cto1 y Cto2)
- El segundo (Línea 2) con los campos magnéticos de los dos circuitos situados a la izquierda del apoyo (Cto3 y Cto4).

El resultado final será la suma de los dos campos magnéticos obtenidos.



ubicación de los conductores en los apoyos

La longitud del vano entre los apoyos 53 y 54 proyectados (tramo 6, donde se produce el CR-61 con la LAAT de 132 kV SC existente) es de 338,6 m.

La altura de los conductores A1, A2, A3 y A4 en el apoyo 53 es de 23,95 m y en el apoyo 54 es de 26,945m.

La modelización en el programa de cálculo CRMag Plus se muestra en las siguientes figuras:

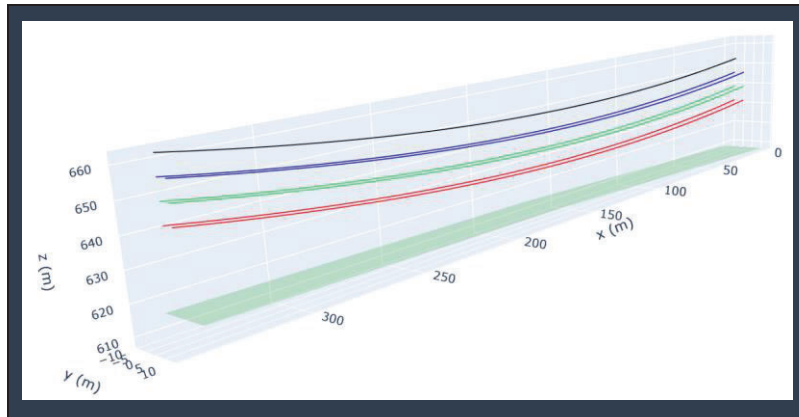


Imagen del vano de cálculo con la ubicación de los conductores en la Línea 1 (CTO1 y CTO2)

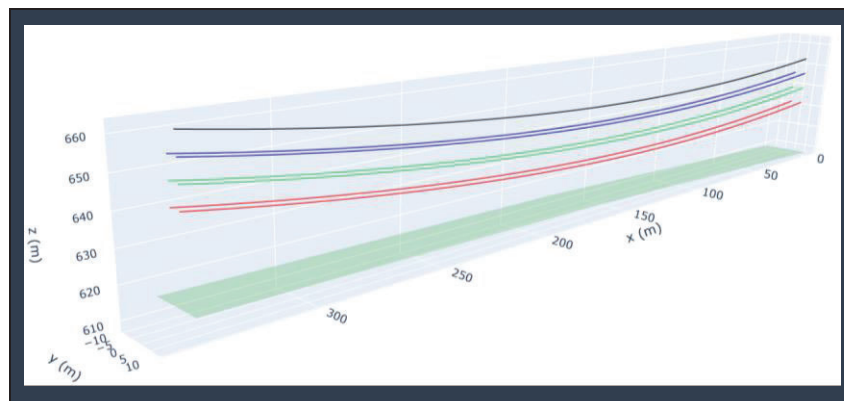


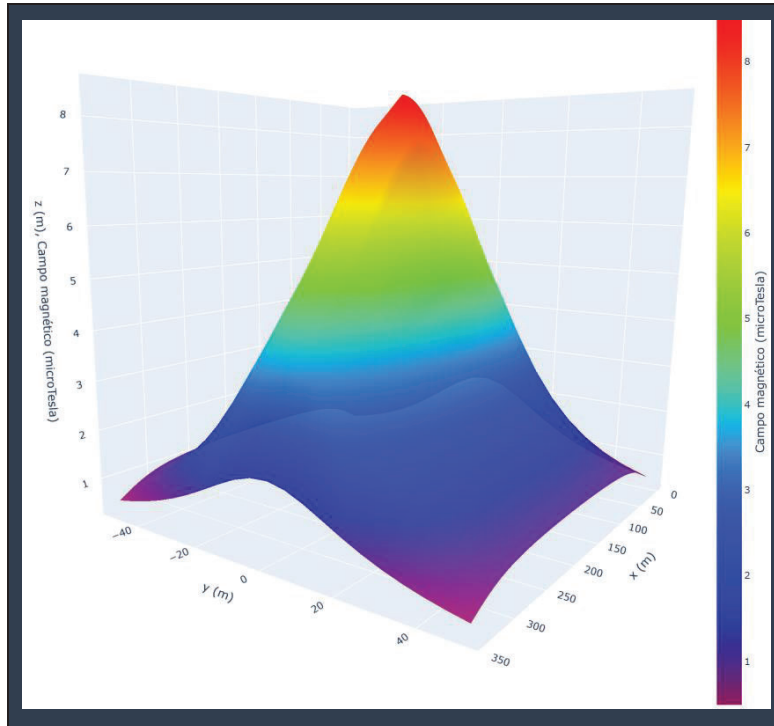
Imagen del vano de cálculo con la ubicación de los conductores en la Línea 2 (CTO3 y CTO4)

Los resultados obtenidos a 1,8 m sobre de la cota del terreno, considerando las condiciones de contorno y los parámetros de partida anteriormente descritos, muestran lo siguiente:

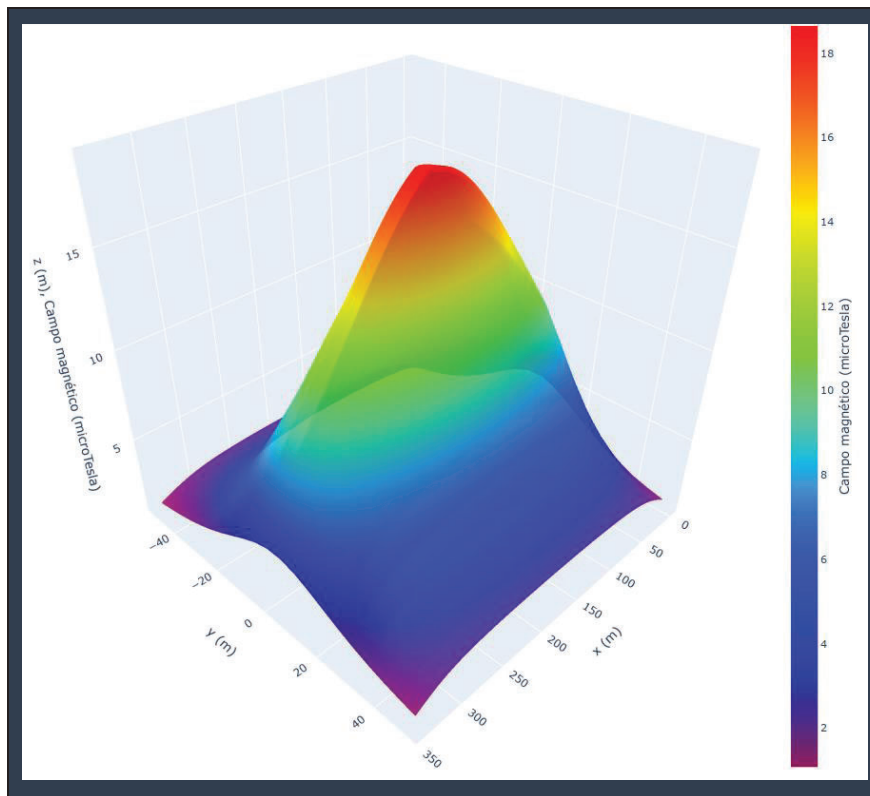
- Para la Línea 1 (CTO1 y CTO2) un valor pico de 8,494712 μT , alcanzado en las coordenadas (x = 165, y = 0)
- Para la Línea 2 (CTO3 y CTO4) un valor pico de 18,64644 μT , alcanzado en las coordenadas (x = 165, y = 5).

Con ello, el campo magnético total para la Línea Aérea de 220 kV de 4 circuitos será la suma de los campos magnéticos obtenidos para las Líneas 1 y 2, es decir 27,141152 μT .

En las figuras siguientes se muestra, para la Línea 1 (CTO1 y CTO2) y para la Línea 2 (CTO3 y CTO4), la modelización 3D de los valores alcanzados de campo magnético a lo largo del vano de 338,6 m considerado y una sección transversal de 100 m.

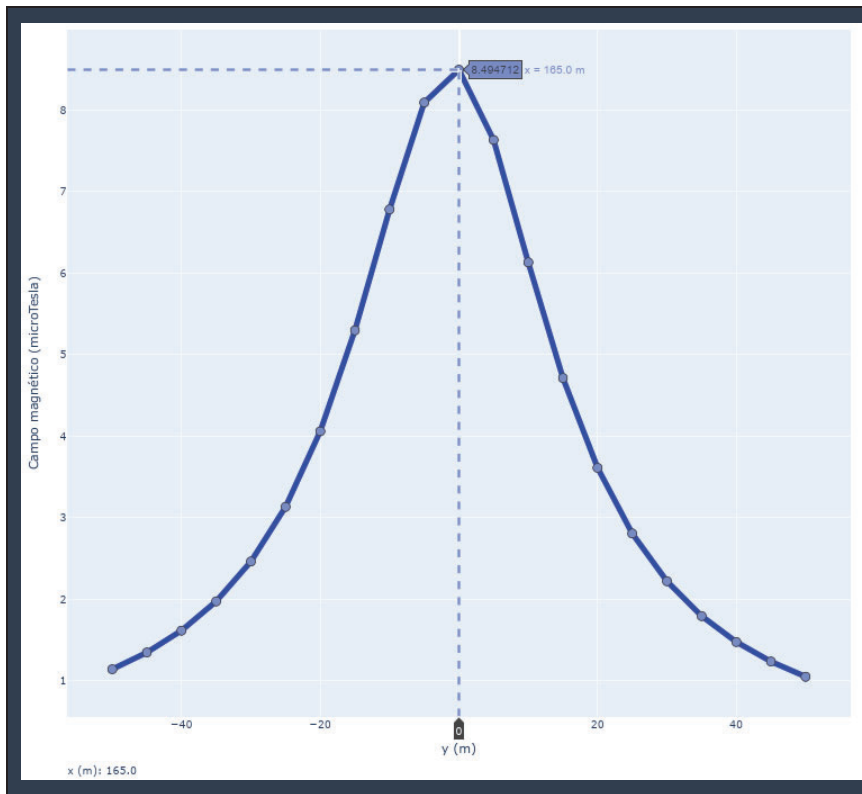


Modelización 3D. Valores del campo magnético. Línea 1 (CTO1 y CTO2) LAAT-220kV

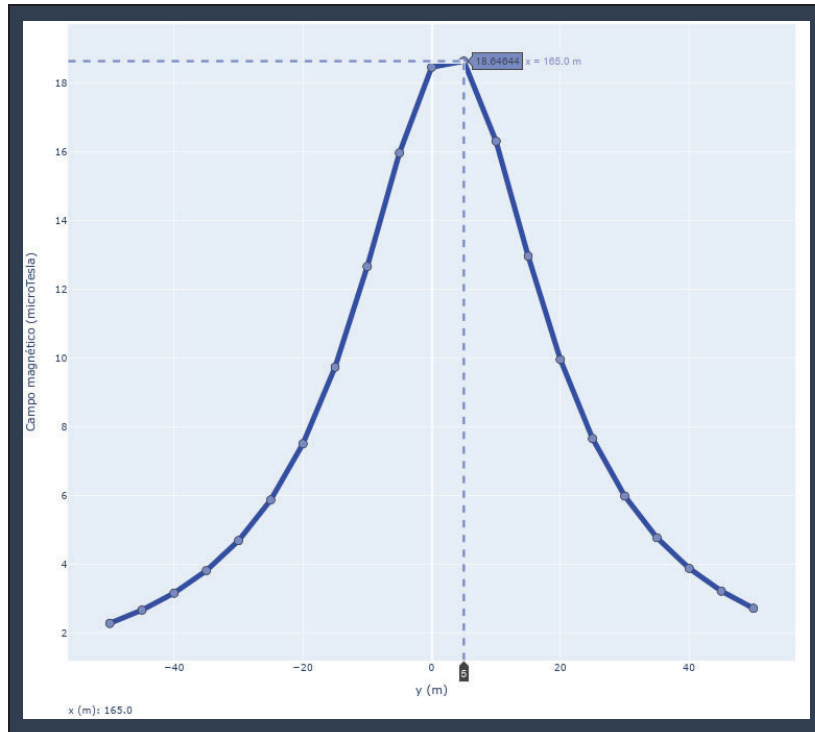


Modelización 3D. Valores del campo magnético. Línea 2 (CTO3 y CTO4) LAAT-220kV

En los siguientes gráficos se muestra, para la Línea 1 y para la Línea 2, la curva del campo magnético en la sección transversal de las líneas en un intervalo de anchura de 100 metros.



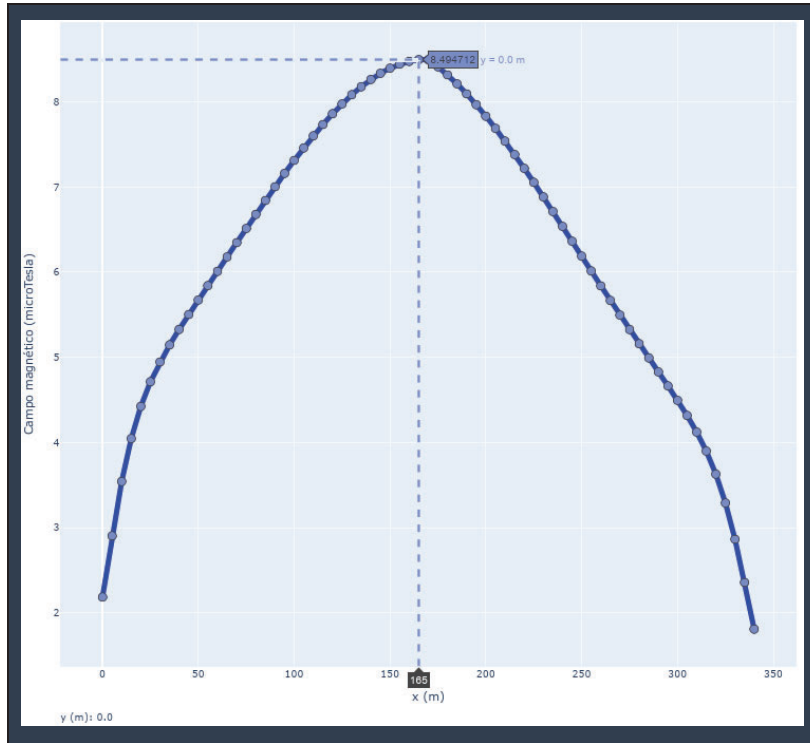
Corte en el eje X. Valores del campo magnético. Línea 1 (CTO1 y CTO2) LAAT-220kV



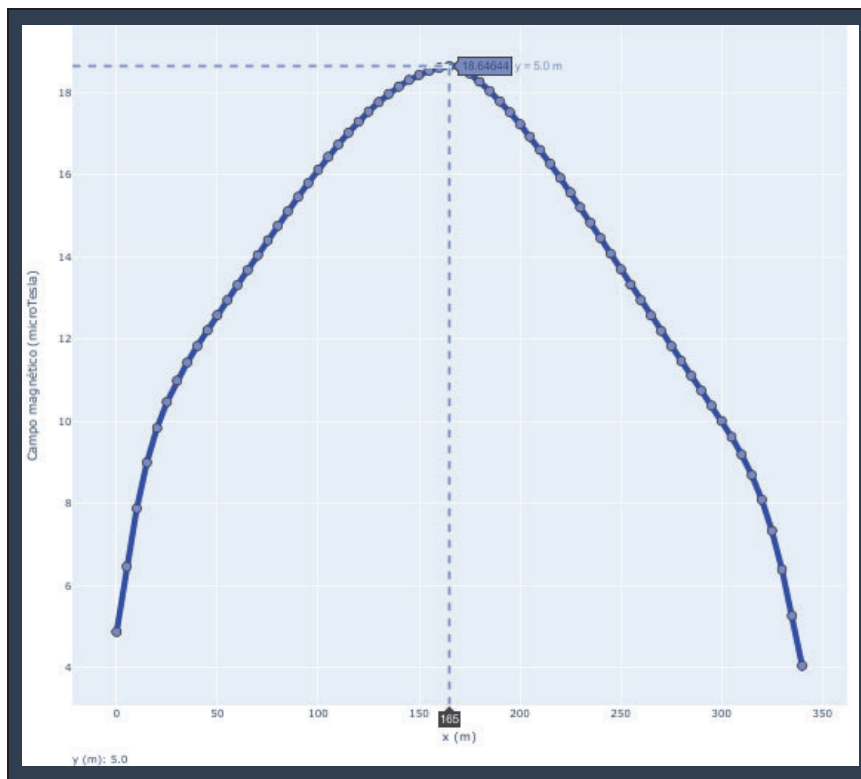
Corte en el eje X. Valores del campo magnético. Línea 2 (CTO1 y CTO2) LAAT-220kV

Como puede observarse el valor de campo magnético máximo se produce en el punto donde se ubican los conductores de mayor intensidad, que corresponde con el eje $y=0$ ó localización del Cto1 para la Línea 1 y con el eje $y=5$ o localización del Cto3 para la Línea 2. A partir de estos puntos, a medida que nos alejamos de esta coordenada, el campo magnético irá disminuyendo paulatinamente.

En los siguientes gráficos se muestra, para la Línea 1 y para la Línea 2, la curva del campo magnético en la sección longitudinal de las líneas (vano de 338,6 metros).



Corte en el eje Y. Valores del campo magnético. Línea 1 (CTO1 y CTO2) LAAT-220kV



Corte en el eje Y. Valores del campo magnético. Línea 2 (CTO1 y CTO2) LAAT-220kV

Como puede observarse el valor de campo magnético máximo se produce prácticamente en el centro del vano de la línea (en $x=165$) donde se tiene un campo magnético para la Línea 1 de $8,494712 \mu\text{T}$ y para la Línea 2 de $18,64644 \mu\text{T}$, disminuyendo paulatinamente a medida que nos alejamos de esta coordenada.

Así, el valor de campo magnético máximo, alcanzado en la Línea Aérea de 220 kV de 4 circuitos, será la suma de los campos magnéticos obtenidos para las Líneas 1 y 2, es decir 27,141152 μ T.

6.4. Cálculo del campo magnético de las Líneas Aéreas existentes

En el siguiente apartado se va a calcular el campo magnético de las Líneas aéreas existentes que se cruzarán con las nuevas líneas aéreo-subterráneas de 220 kV proyectadas, que van desde la Subestación Berrocales hasta la Subestación Parla (REE). Para ello consideramos las siguientes características mencionadas anteriormente:

| | SEPARACIÓN HORIZONTAL ENTRE FASES ESTIMADA (M) | DISTANCIA A TERRENO ESTIMADA (M) | CORRIENTE ESTIMADA (A) |
|---------|--|----------------------------------|------------------------|
| 0.4KV | 0,25 | 6 | 380 |
| 20KV | 2 | 9,5 | 450 |
| 66KV | 3 | 9 | 600 |
| 132KV | 5 | 12,5 | 700 |
| 2X220KV | 7 | 23 | 1200 |
| 2X400KV | 10 | 17 | 2700 |

Tabla 17. Estimación líneas existentes

Procediendo de la misma forma que para el cálculo de la línea aérea, se tiene los siguientes campos magnéticos generados por las líneas aéreas existentes a una altura de 1,8 m:

| | CAMPO MAGNÉTICO MÁXIMO (μ T) |
|---------|-----------------------------------|
| 0.4KV | 3,15 |
| 20KV | 6,23 |
| 66KV | 13,16 |
| 132KV | 9,94 |
| 2X220KV | 5,42 |
| 2X400KV | 29,66 |

Tabla 18. Estimación campos magnéticos máximos generados por líneas existentes

6.5. Cálculo de los Campos Magnéticos resultantes

6.5.1. Campo magnético en el cruce de las LSAT 220kV 4C con la LAAT 400 kV DC

En este apartado se va a calcular el campo magnético resultante en el punto de cruce **CRS-01** de las LSAT 220 kV 4C proyectadas con las LAAT 400 kV DC existentes.

| Nº DE CRUZAMIENTO | TRAMO LSAT | TIPO DE CRUZAMIENTO | DESCRIPCIÓN DEL CRUZAMIENTO / ORGANISMO PROPIETARIO |
|-------------------|-------------------------|---------------------------------------|---|
| CRS-01 | AP50 (PAS) - AP51 (PAS) | Línea aérea de Alta Tensión de 400 kV | Red Eléctrica de España |

Para ello, se suma individualmente al campo magnético calculado para las 4 líneas subterráneas de 220 kV, el valor del campo magnético estimado para líneas existentes, comprobando que la suma de ambos es inferior al valor máximo permitido de 100 μ T.

De esta forma, el máximo campo magnético se dará en el cruce con las líneas de 400 kV donde se tendrá un valor resultante de 76,0611 μ T (46,4011 μ T más 29,66 μ T).

Cabe destacar que el campo magnético que aparecerá en la realidad será inferior a la suma de estos ya que estos valores máximos de campo magnético no están ubicados en el mismo punto ni los vectores de campo magnético

tienen la misma dirección. Procediendo de esta forma, si el valor calculado está por debajo de 100 μT , queda justificado que el valor máximo del campo magnético será inferior al valor límite permitido.

6.5.2. Campo magnético en el cruce de las LAAT 220kV 4C con la LAAT 220 kV SC

En este apartado se va a calcular el campo magnético resultante en el punto de cruce **CR-61** de las LAAT 220 kV 4C proyectadas con la LAAT 132 kV SC existente.

| Nº DE CRUZAMIENTO | APOYO INICIO | APOYO FIN | CRUZAMIENTO | DESCRIPCIÓN DEL CRUZAMIENTO / ORGANISMO PROPIETARIO |
|-------------------|--------------|-----------|---------------------------------------|---|
| CR-61 | 53 | 54 | Línea Aérea de Alta Tensión de 132 kV | UFD Grupo Naturgy |

Para ello, se suma individualmente al campo magnético calculado para las 4 líneas aéreas de 220 kV, el valor del campo magnético estimado para la línea existente, comprobando que la suma de ambos es inferior al valor máximo permitido de 100 μT .

De esta forma, el máximo campo magnético se dará en el cruce con la línea de 132 kV donde se tendrá un valor resultante de 37,08 μT (27,141152 μT más 9,94 μT).

Cabe destacar que el campo magnético que aparecerá en la realidad será inferior a la suma de estos ya que estos valores máximos de campo magnético no están ubicados en el mismo punto ni los vectores de campo magnético tienen la misma dirección. Procediendo de esta forma, si el valor calculado está por debajo de 100 μT , queda justificado que el valor máximo del campo magnético será inferior al valor límite permitido.

6.6. Conclusiones

El valor de campo magnético producido en el tramo subterráneo de alta tensión de 220 kV (4C), está muy alejado del máximo admisible, con un valor máximo de 42,23 μT .

El valor de campo magnético producido por las Líneas Subterráneas de alta tensión de 220 kV (4C), está alejado del máximo admisible, incluso si se considera el efecto conjunto de estas líneas junto con las existentes que cruzan (LAAT 400 kV DC), cuyo valor es de 71,89 μT .

Para las LAAT 4C de 220 kV, en la situación más desfavorable, se obtiene un campo magnético de 27,14 μT .

Considerando el efecto conjunto de las LAAT 4C de 220 kV con las existentes (LAAT 132 kV SC), en la situación más desfavorable, se obtiene un campo magnético de 37,08 μT .

En todos los casos, los valores obtenidos son muy inferiores al valor de referencia límite a cumplir de 100 μT , por lo que no será necesario establecer ninguna medida de protección adicional.

Se deberá verificar que el valor máximo de 100 μT , no es superado una vez las líneas estén en funcionamiento. Para ello se deberá realizar el correspondiente estudio de campos magnéticos teniendo en cuenta las características de todos los equipos de AT instalados.

Madrid, Octubre 2022

Ingeniero Tec. Industrial

Colegiado nº 1748

Colegio de Ing. Técnicos Industriales de Alicante.



Applus Norcontrol, S.L.U.

**Parque Empresarial de Las Mercedes
Calle Campezo 1, Edificio 3. (28022)- Madrid.**

T: 91.210.79.00. F:91.210.79.03

ANEXO XII. INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA

ANEXO XII – INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA

A continuación, se incluye la relación de puntos de agua inventariados en el ámbito de estudio. La fuente de información consultada es la Base de datos de Puntos de Agua del Instituto Geológico y Minero de España (IGME).

ANEXO XII – INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA

| Id | Hoja | Octante | Punto | Naturaleza | Cota(m) | Profundidad (m) | Provincia | Municipio | Demarcación | Utilización | X | Y |
|-------------|------|---------|-------|------------|---------|-----------------|-----------|-----------------------|-------------|----------------------------------|-------------|-------------|
| 1823-8-0001 | 1823 | 8 | 0001 | Pozo | 676 | 12 | Madrid | Griñón | TAJO | Agricultura | -3,85462037 | 40,22590848 |
| 1823-8-0002 | 1823 | 8 | 0002 | Pozo | 700 | 18 | Madrid | Griñón | TAJO | Agricultura | -3,85666458 | 40,2211635 |
| 1823-8-0003 | 1823 | 8 | 0003 | Pozo | 679 | 15 | Madrid | Griñón | TAJO | Desconocido | -3,85906398 | 40,21665009 |
| 1823-8-0004 | 1823 | 8 | 0004 | Pozo | 678 | 12 | Madrid | Griñón | TAJO | Agricultura | -3,85741605 | 40,21737403 |
| 1823-8-0005 | 1823 | 8 | 0005 | Pozo | 674 | 13 | Madrid | Griñón | TAJO | Agricultura | -3,86259487 | 40,21799326 |
| 1823-8-0006 | 1823 | 8 | 0006 | Pozo | 674 | 13 | Madrid | Griñón | TAJO | Abastecimiento a núcleos urbanos | -3,8649487 | 40,21640809 |
| 1823-8-0007 | 1823 | 8 | 0007 | Pozo | 674 | 13 | Madrid | Griñón | TAJO | Abastecimiento a núcleos urbanos | -3,86311325 | 40,21438568 |
| 1823-8-0008 | 1823 | 8 | 0008 | Pozo | 676 | 15 | Madrid | Griñón | TAJO | Abastecimiento a núcleos urbanos | -3,86606001 | 40,21415647 |
| 1823-8-0009 | 1823 | 8 | 0009 | Sondeo | 675 | 120 | Madrid | Griñón | TAJO | Abastecimiento a núcleos urbanos | -3,85588121 | 40,21494386 |
| 1823-8-0010 | 1823 | 8 | 0010 | Sondeo | 678 | 144 | Madrid | Griñón | TAJO | Abastecimiento a núcleos urbanos | -3,86195676 | 40,21957464 |
| 1823-8-0011 | 1823 | 8 | 0011 | Pozo | 674 | 8,5 | Madrid | Griñón | TAJO | Agricultura | -3,87223847 | 40,21851565 |
| 1823-8-0012 | 1823 | 8 | 0012 | Pozo | 660 | 15 | Madrid | Griñón | TAJO | Agricultura | -3,85975916 | 40,21214027 |
| 1823-8-0013 | 1823 | 8 | 0013 | Sondeo | 660 | 85 | Madrid | Griñón | TAJO | Desconocido | -3,86105429 | 40,21326583 |
| 1823-8-0014 | 1823 | 8 | 0014 | Pozo | 680 | 20 | Madrid | Griñón | TAJO | Agricultura | -3,86833958 | 40,20860768 |
| 1823-8-0015 | 1823 | 8 | 0015 | Pozo | 660 | 12 | Madrid | Griñón | TAJO | Agricultura | -3,8595757 | 40,20970912 |
| 1823-8-0016 | 1823 | 8 | 0016 | Pozo | 660 | 12 | Madrid | Griñón | TAJO | Agricultura | -3,86369636 | 40,21032714 |
| 1823-8-0017 | 1823 | 8 | 0017 | Pozo | 662 | 10 | Madrid | Griñón | TAJO | Agricultura | -3,85839555 | 40,20651056 |
| 1823-8-0021 | 1823 | 8 | 0021 | Pozo | 683 | 25 | Madrid | Serranillos del Valle | TAJO | Agricultura | -3,86956639 | 40,20805792 |

Este documento y los anexos en él referenciados tienen paginación independiente con indicación del número total de páginas en cada uno de ellos.

Este documento no deberá reproducirse ni total ni parcialmente sin la aprobación, por escrito, de Applus Norcontrol y del cliente.

ANEXO XII – INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA

| Id | Hoja | Octante | Punto | Naturaleza | Cota(m) | Profundidad (m) | Provincia | Municipio | Demarcación | Utilización | X | Y |
|-------------|------|---------|-------|------------|---------|-----------------|-----------|-----------------------|-------------|---|-------------|-------------|
| 1823-8-0042 | 1823 | 8 | 0042 | Sondeo | 675 | 141,5 | Madrid | Griñón | TAJO | Abastecimiento (que no sea núcleo urbano) | -3,86120224 | 40,2138143 |
| 1823-8-0044 | 1823 | 8 | 0044 | Sondeo | 679 | 110 | Madrid | Griñón | TAJO | Abastecimiento a núcleos urbanos | -3,8581369 | 40,22048591 |
| 1823-8-0049 | 1823 | 8 | 0049 | Sondeo | 682 | 60 | Madrid | Griñón | TAJO | Abastecimiento (que no sea núcleo urbano) | -3,85593706 | 40,22779972 |
| 1823-8-0056 | 1823 | 8 | 0056 | Sondeo | 683 | 108 | Madrid | Serranillos del Valle | TAJO | Abastecimiento (que no sea núcleo urbano) | -3,87808146 | 40,22231847 |
| 1823-8-0065 | 1823 | 8 | 0065 | Pozo | 680 | 35 | Madrid | Serranillos del Valle | TAJO | Abastecimiento (que no sea núcleo urbano) | -3,87299651 | 40,22080731 |
| 1823-8-0066 | 1823 | 8 | 0066 | Sondeo | 685 | 305 | Madrid | Griñón | TAJO | Abastecimiento (que no sea núcleo urbano) | -3,86217525 | 40,21919462 |
| 1823-8-0067 | 1823 | 8 | 0067 | Sondeo | 679 | 262 | Madrid | Griñón | TAJO | Abastecimiento (que no sea núcleo urbano) | -3,86759468 | 40,22023527 |
| 1923-5-0041 | 1923 | 5 | 0041 | Pozo | 690 | 10 | Madrid | Griñón | TAJO | Agricultura | -3,83962174 | 40,22773895 |
| 1923-5-0042 | 1923 | 5 | 0042 | Pozo | 690 | 12 | Madrid | Griñón | TAJO | Agricultura | -3,84228031 | 40,22886383 |
| 1923-5-0043 | 1923 | 5 | 0043 | Pozo | 690 | 15 | Madrid | Griñón | TAJO | Desconocido | -3,84433664 | 40,2297588 |
| 1923-5-0044 | 1923 | 5 | 0044 | Pozo | 690 | 10 | Madrid | Griñón | TAJO | Agricultura | -3,84315402 | 40,22728085 |
| 1923-5-0045 | 1923 | 5 | 0045 | Pozo | 690 | 15 | Madrid | Griñón | TAJO | Industria | -3,84431719 | 40,22345243 |
| 1923-5-0046 | 1923 | 5 | 0046 | Pozo | 689 | 14 | Madrid | Griñón | TAJO | Abastecimiento (que no sea núcleo urbano) | -3,84519416 | 40,22119371 |
| 1923-5-0047 | 1923 | 5 | 0047 | Pozo | 687 | 12 | Madrid | Griñón | TAJO | Abastecimiento (que no sea núcleo urbano) | -3,84659987 | 40,21893112 |
| 1923-5-0048 | 1923 | 5 | 0048 | Pozo | 678 | 12 | Madrid | Griñón | TAJO | Agricultura | -3,84842665 | 40,22028716 |
| 1923-5-0049 | 1923 | 5 | 0049 | Pozo | 677 | 10 | Madrid | Griñón | TAJO | Abastecimiento (que no sea núcleo urbano) | -3,85107235 | 40,21757397 |
| 1923-5-0050 | 1923 | 5 | 0050 | Pozo | 675 | 5,5 | Madrid | Griñón | TAJO | Abastecimiento (que no sea núcleo urbano) | -3,85131338 | 40,22275255 |
| 1923-5-0051 | 1923 | 5 | 0051 | Pozo | 677 | 12 | Madrid | Griñón | TAJO | Agricultura | -3,84961853 | 40,22726965 |
| 1923-5-0052 | 1923 | 5 | 0052 | Pozo | 678 | 15 | Madrid | Griñón | TAJO | Agricultura | -3,85257013 | 40,230194 |

Este documento y los anexos en él referenciados tienen paginación independiente con indicación del número total de páginas en cada uno de ellos.

Este documento no deberá reproducirse ni total ni parcialmente sin la aprobación, por escrito, de Applus Norcontrol y del cliente.

ANEXO XII – INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA

| Id | Hoja | Octante | Punto | Naturaleza | Cota(m) | Profundidad (m) | Provincia | Municipio | Demarcación | Utilización | X | Y |
|-------------|------|---------|-------|-----------------|---------|-----------------|-----------|-------------------|-------------|---|-------------|-------------|
| 1923-5-0053 | 1923 | 5 | 0053 | Sondeo | 708 | 110 | Madrid | Griñón | TAJO | Abastecimiento (que no sea núcleo urbano) | -3,85222963 | 40,21238511 |
| 1923-5-0055 | 1923 | 5 | 0055 | Pozo | 665 | 8 | Madrid | Griñón | TAJO | Agricultura | -3,85280773 | 40,2078762 |
| 1923-5-0056 | 1923 | 5 | 0056 | Pozo | 668 | 12 | Madrid | Griñón | TAJO | Agricultura | -3,84634855 | 40,21195074 |
| 1923-5-0057 | 1923 | 5 | 0057 | Manantial | 665 | | Madrid | Griñón | TAJO | Desconocido | -3,84253787 | 40,2126362 |
| 1923-5-0058 | 1923 | 5 | 0058 | Manantial | 664 | | Madrid | Griñón | TAJO | Desconocido | -3,8428282 | 40,21425576 |
| 1923-5-0059 | 1923 | 5 | 0059 | Pozo | 668 | 12 | Madrid | Griñón | TAJO | Agricultura | -3,84134943 | 40,21060873 |
| 1923-5-0060 | 1923 | 5 | 0060 | Pozo | 672 | 10 | Madrid | Griñón | TAJO | Abastecimiento (que no sea núcleo urbano) | -3,82723372 | 40,20748505 |
| 1923-5-0061 | 1923 | 5 | 0061 | Sondeo | 672 | 50 | Madrid | Griñón | TAJO | Desconocido | -3,84369293 | 40,2072222 |
| 1923-5-0062 | 1923 | 5 | 0062 | Sondeo | 676 | 80 | Madrid | Griñón | TAJO | Desconocido | -3,8465834 | 40,20721012 |
| 1923-5-0063 | 1923 | 5 | 0063 | Pozo | 657 | 24 | Madrid | Griñón | TAJO | Abastecimiento (que no sea núcleo urbano) | -3,81930232 | 40,21336144 |
| 1923-5-0220 | 1923 | 5 | 0220 | Pozo con sondeo | 650 | 45 | Madrid | Griñón | TAJO | Abastecimiento (que no sea núcleo urbano) | -3,8111997 | 40,21385992 |
| 1923-5-0228 | 1923 | 5 | 0228 | Sondeo | 661 | 105 | Madrid | Cubas de la Sagra | TAJO | Abastecimiento y agricultura | -3,84926169 | 40,20243359 |
| 1923-5-0245 | 1923 | 5 | 0245 | Sondeo | 680 | 190 | Madrid | Griñón | TAJO | Abastecimiento a núcleos urbanos | -3,85193495 | 40,22076594 |
| 1923-5-0248 | 1923 | 5 | 0248 | Pozo | 647 | 4,5 | Madrid | Griñón | TAJO | Abastecimiento (que no sea núcleo urbano) | -3,81645838 | 40,20943544 |
| 1923-5-0273 | 1923 | 5 | 0273 | Sondeo | 651 | 122 | Madrid | Griñón | TAJO | Industria | -3,84524481 | 40,22527456 |
| 1923-5-0274 | 1923 | 5 | 0274 | Sondeo | 628 | 90 | Madrid | Griñón | TAJO | Industria | -3,84301551 | 40,22843505 |
| 1923-5-0279 | 1923 | 5 | 0279 | Sondeo | 647 | 75 | Madrid | Griñón | TAJO | Industria | -3,83052478 | 40,20756061 |
| 1923-5-0280 | 1923 | 5 | 0280 | Sondeo | 672 | 90 | Madrid | Griñón | TAJO | Ganadería | -3,8512877 | 40,20377913 |
| 1923-5-0282 | 1923 | 5 | 0282 | Sondeo | 673 | 115 | Madrid | Griñón | TAJO | Desconocido | -3,85187709 | 40,21332467 |
| 1923-5-0283 | 1923 | 5 | 0283 | Pozo | 670 | 40 | Madrid | Griñón | TAJO | Desconocido | -3,84905755 | 40,21339042 |

Este documento y los anexos en él referenciados tienen paginación independiente con indicación del número total de páginas en cada uno de ellos.

Este documento no deberá reproducirse ni total ni parcialmente sin la aprobación, por escrito, de Applus Norcontrol y del cliente.

ANEXO XII – INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA

| Id | Hoja | Octante | Punto | Naturaleza | Cota(m) | Profundidad (m) | Provincia | Municipio | Demarcación | Utilización | X | Y |
|-------------|------|---------|-------|---------------------------------------|---------|-----------------|-----------|-------------|-------------|----------------------------|-------------|-------------|
| 1923-5-0284 | 1923 | 5 | 0284 | Sondeo | 658 | 50 | Madrid | Griñón | TAJO | Desconocido | -3,8409475 | 40,2132694 |
| 1923-5-0285 | 1923 | 5 | 0285 | Sondeo | 647 | 130 | Madrid | Griñón | TAJO | Ganadería | -3,83469932 | 40,21164786 |
| 1923-1-0009 | 1923 | 1 | 0009 | Sondeo | 677 | 80 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,81030279 | 40,27671498 |
| 1923-1-0010 | 1923 | 1 | 0010 | Sondeo | 678 | 130 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,81590334 | 40,27782884 |
| 1923-1-0011 | 1923 | 1 | 0011 | Pozo | 687 | 20 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,82208159 | 40,27903743 |
| 1923-1-0012 | 1923 | 1 | 0012 | Pozo | 687 | 19 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,82590222 | 40,27884808 |
| 1923-1-0013 | 1923 | 1 | 0013 | Pozo | 687 | 22 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,82855654 | 40,27947778 |
| 1923-1-0014 | 1923 | 1 | 0014 | Pozo | 687 | 24 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,82766959 | 40,27812373 |
| 1923-1-0015 | 1923 | 1 | 0015 | Sondeo | 685 | 103,5 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,82649619 | 40,28029433 |
| 1923-1-0016 | 1923 | 1 | 0016 | Pozo | 686 | 21 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,82414519 | 40,2804282 |
| 1923-1-0017 | 1923 | 1 | 0017 | Sondeo | 684 | 100 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,83149327 | 40,27915042 |
| 1923-1-0018 | 1923 | 1 | 0018 | Pozo | 684 | 18 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,82973362 | 40,28050542 |
| 1923-1-0019 | 1923 | 1 | 0019 | Pozo | 686 | 18 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,8303241 | 40,27780742 |
| 1923-1-0020 | 1923 | 1 | 0020 | Pozo | 688 | 21 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,83267654 | 40,27779954 |
| 1923-1-0021 | 1923 | 1 | 0021 | Sondeo | 687 | 80 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,83461621 | 40,27770449 |
| 1923-1-0022 | 1923 | 1 | 0022 | Pozo | 689 | 22 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,83444406 | 40,27901207 |
| 1923-1-0023 | 1923 | 1 | 0023 | Pozo con galería o taladro horizontal | 682 | 18 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,82120553 | 40,28246716 |
| 1923-1-0024 | 1923 | 1 | 0024 | Pozo con galería o taladro horizontal | 683 | 18 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,82120574 | 40,28345817 |

Este documento y los anexos en él referenciados tienen paginación independiente con indicación del número total de páginas en cada uno de ellos.

Este documento no deberá reproducirse ni total ni parcialmente sin la aprobación, por escrito, de Applus Norcontrol y del cliente.

ANEXO XII – INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA

| Id | Hoja | Octante | Punto | Naturaleza | Cota(m) | Profundidad (m) | Provincia | Municipio | Demarcación | Utilización | X | Y |
|-------------|------|---------|-------|---------------------------------------|---------|-----------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1923-1-0025 | 1923 | 1 | 0025 | Sondeo | 685 | 100 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,82432662 | 40,28277832 |
| 1923-1-0026 | 1923 | 1 | 0026 | Pozo con galería o taladro horizontal | 684 | 20 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,82532725 | 40,28380726 |
| 1923-1-0027 | 1923 | 1 | 0027 | Sondeo | 686 | 99 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,82455724 | 40,2814253 |
| 1923-1-0028 | 1923 | 1 | 0028 | Pozo | 686 | 20 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,8259099 | 40,28141566 |
| 1923-1-0029 | 1923 | 1 | 0029 | Sondeo | 686 | 90 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,82721353 | 40,28510915 |
| 1923-1-0030 | 1923 | 1 | 0030 | Pozo con galería o taladro horizontal | 686 | 20 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,82915275 | 40,28592413 |
| 1923-1-0031 | 1923 | 1 | 0031 | Sondeo | 689 | 112 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,83097523 | 40,28488401 |
| 1923-1-0032 | 1923 | 1 | 0032 | Sondeo | 685 | 100 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,83033408 | 40,28343812 |
| 1923-1-0033 | 1923 | 1 | 0033 | Pozo | 684 | 20 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,82767641 | 40,28254722 |
| 1923-1-0034 | 1923 | 1 | 0034 | Pozo | 684 | 12 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,83150752 | 40,2812765 |
| 1923-1-0035 | 1923 | 1 | 0035 | Pozo con galería o taladro horizontal | 685 | 17 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,83338887 | 40,28217291 |
| 1923-1-0036 | 1923 | 1 | 0036 | Sondeo | 684 | 100 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,83620807 | 40,28184627 |
| 1923-1-0037 | 1923 | 1 | 0037 | Pozo con galería o taladro horizontal | 683 | 12 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,83474261 | 40,28320823 |
| 1923-1-0038 | 1923 | 1 | 0038 | Sondeo | 688 | 90 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,83590941 | 40,2786051 |
| 1923-1-0039 | 1923 | 1 | 0039 | Pozo con galería o | 689 | 21 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,8361997 | 40,27734171 |

Este documento y los anexos en él referenciados tienen paginación independiente con indicación del número total de páginas en cada uno de ellos.

Este documento no deberá reproducirse ni total ni parcialmente sin la aprobación, por escrito, de Applus Norcontrol y del cliente.

ANEXO XII – INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA

| Id | Hoja | Octante | Punto | Naturaleza | Cota(m) | Profundidad (m) | Provincia | Municipio | Demarcación | Utilización | X | Y |
|-------------|------|---------|-------|---------------------------------------|---------|-----------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | | taladro horizontal | | | | | | | | |
| 1923-1-0040 | 1923 | 1 | 0040 | Sondeo | 687 | 90 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,8375646 | 40,27833187 |
| 1923-1-0041 | 1923 | 1 | 0041 | Pozo con galería o taladro horizontal | 689 | 21 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,83778762 | 40,27733924 |
| 1923-1-0042 | 1923 | 1 | 0042 | Sondeo | 686 | 129 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,81296722 | 40,28509292 |
| 1923-1-0043 | 1923 | 1 | 0043 | Pozo | 684 | 11,5 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,81961949 | 40,28458656 |
| 1923-1-0044 | 1923 | 1 | 0044 | Pozo con galería o taladro horizontal | 685 | 19,7 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,82062379 | 40,28494882 |
| 1923-1-0045 | 1923 | 1 | 0045 | Pozo | 683 | 26,5 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,8220874 | 40,28535287 |
| 1923-1-0046 | 1923 | 1 | 0046 | Sondeo | 685 | 140 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,82403113 | 40,28557329 |
| 1923-1-0047 | 1923 | 1 | 0047 | Sondeo | 685 | 80 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,82532479 | 40,28457306 |
| 1923-1-0048 | 1923 | 1 | 0048 | Sondeo | 683 | 100 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,83309817 | 40,28532823 |
| 1923-1-0049 | 1923 | 1 | 0049 | Pozo | 683 | 19 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,83633276 | 40,28433192 |
| 1923-1-0050 | 1923 | 1 | 0050 | Sondeo | 684 | 80 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,83875685 | 40,28725139 |
| 1923-1-0051 | 1923 | 1 | 0051 | Pozo con galería o taladro horizontal | 685 | 20,5 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,83534044 | 40,28590668 |
| 1923-1-0052 | 1923 | 1 | 0052 | Pozo con galería o taladro horizontal | 680 | 13,5 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,84003888 | 40,28342219 |
| 1923-1-0053 | 1923 | 1 | 0053 | Sondeo | 683 | 100 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,83428338 | 40,28987837 |

Este documento y los anexos en él referenciados tienen paginación independiente con indicación del número total de páginas en cada uno de ellos.

Este documento no deberá reproducirse ni total ni parcialmente sin la aprobación, por escrito, de Applus Norcontrol y del cliente.

ANEXO XII – INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA

| Id | Hoja | Octante | Punto | Naturaleza | Cota(m) | Profundidad (m) | Provincia | Municipio | Demarcación | Utilización | X | Y |
|-------------|------|---------|-------|---------------------------------------|---------|-----------------|-----------|-------------|-------------|---|-------------|-------------|
| 1923-1-0054 | 1923 | 1 | 0054 | Pozo con galería o taladro horizontal | 680 | 20 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,83270566 | 40,29073659 |
| 1923-1-0055 | 1923 | 1 | 0055 | Pozo | 679 | 8,4 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,83034507 | 40,29011389 |
| 1923-1-0056 | 1923 | 1 | 0056 | Pozo | 681 | 9 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,82651918 | 40,29088902 |
| 1923-1-0057 | 1923 | 1 | 0057 | Pozo con galería o taladro horizontal | 686 | 23 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento a núcleos urbanos | -3,82475531 | 40,28999167 |
| 1923-1-0058 | 1923 | 1 | 0058 | Pozo | 687 | 20 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,82709635 | 40,28804699 |
| 1923-1-0059 | 1923 | 1 | 0059 | Sondeo | 687 | 90 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,82592976 | 40,28885714 |
| 1923-1-0060 | 1923 | 1 | 0060 | Manantial | 666 | | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Ganadería | -3,79998458 | 40,26850721 |
| 1923-1-0061 | 1923 | 1 | 0061 | Pozo | 669 | 3,5 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,80500664 | 40,27447258 |
| 1923-1-0062 | 1923 | 1 | 0062 | Pozo | 671 | 9 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,80852867 | 40,27095245 |
| 1923-1-0063 | 1923 | 1 | 0063 | Sondeo | 675 | 96 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,80735791 | 40,27536614 |
| 1923-1-0064 | 1923 | 1 | 0064 | Pozo | 675 | 11 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,80647474 | 40,2752822 |
| 1923-1-0065 | 1923 | 1 | 0065 | Sondeo | 676 | 76 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,80500712 | 40,27649965 |
| 1923-1-0066 | 1923 | 1 | 0066 | Sondeo | 675 | 93 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,80647741 | 40,27649843 |
| 1923-1-0067 | 1923 | 1 | 0067 | Pozo | 676 | 13,3 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento (que no sea núcleo urbano) | -3,80853578 | 40,27649309 |
| 1923-1-0076 | 1923 | 1 | 0076 | Sondeo | 682 | 105 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,82581267 | 40,28890302 |
| 1923-1-0077 | 1923 | 1 | 0077 | Pozo | 683 | 13 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,82139404 | 40,28638484 |
| 1923-1-0078 | 1923 | 1 | 0078 | Pozo con galería o | 683 | 12 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | No se utiliza | -3,81974457 | 40,2871533 |

Este documento y los anexos en él referenciados tienen paginación independiente con indicación del número total de páginas en cada uno de ellos.

Este documento no deberá reproducirse ni total ni parcialmente sin la aprobación, por escrito, de Applus Norcontrol y del cliente.

ANEXO XII – INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA

| Id | Hoja | Octante | Punto | Naturaleza | Cota(m) | Profundidad (m) | Provincia | Municipio | Demarcación | Utilización | X | Y |
|-------------|------|---------|-------|---------------------------------------|---------|-----------------|-----------|-------------|-------------|----------------------------------|-------------|-------------|
| | | | | taladro horizontal | | | | | | | | |
| 1923-1-0079 | 1923 | 1 | 0079 | Pozo | 682 | 9 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento y agricultura | -3,82061584 | 40,2852642 |
| 1923-1-0080 | 1923 | 1 | 0080 | Manantial | 669 | | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | No se utiliza | -3,83034741 | 40,29223104 |
| 1923-1-0081 | 1923 | 1 | 0081 | Pozo | 676 | 15 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento y agricultura | -3,832409 | 40,29245047 |
| 1923-1-0082 | 1923 | 1 | 0082 | Pozo | 663 | 8,5 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,84035087 | 40,29152822 |
| 1923-1-0083 | 1923 | 1 | 0083 | Pozo con galería o taladro horizontal | 659 | 10,5 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,84330326 | 40,2924257 |
| 1923-1-0084 | 1923 | 1 | 0084 | Sondeo | 665 | 102 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,8409573 | 40,29774919 |
| 1923-1-0085 | 1923 | 1 | 0085 | Pozo | 678 | 19 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,83240959 | 40,29537847 |
| 1923-1-0086 | 1923 | 1 | 0086 | Sondeo | 677 | 90 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,83301174 | 40,2965093 |
| 1923-1-0087 | 1923 | 1 | 0087 | Sondeo | 678 | 100 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,82975768 | 40,29403711 |
| 1923-1-0088 | 1923 | 1 | 0088 | Pozo | 678 | 22 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,82770222 | 40,29335811 |
| 1923-1-0089 | 1923 | 1 | 0089 | Sondeo | 694 | 120 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento a núcleos urbanos | -3,8044905 | 40,2855215 |
| 1923-1-0090 | 1923 | 1 | 0090 | Sondeo | 693 | 135 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento a núcleos urbanos | -3,80649032 | 40,2855166 |
| 1923-1-0091 | 1923 | 1 | 0091 | Sondeo | 693 | 120 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento a núcleos urbanos | -3,80737255 | 40,28551045 |
| 1923-1-0092 | 1923 | 1 | 0092 | Sondeo | 675 | 85 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,83741767 | 40,29600003 |
| 1923-1-0093 | 1923 | 1 | 0093 | Pozo | 675 | 19 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,83594684 | 40,29694761 |
| 1923-1-0094 | 1923 | 1 | 0094 | Pozo con sondeo | 684 | 87 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,82429888 | 40,29697706 |
| 1923-1-0095 | 1923 | 1 | 0095 | Sondeo | 683 | 90,5 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento y agricultura | -3,82800067 | 40,2966083 |

Este documento y los anexos en él referenciados tienen paginación independiente con indicación del número total de páginas en cada uno de ellos.

Este documento no deberá reproducirse ni total ni parcialmente sin la aprobación, por escrito, de Applus Norcontrol y del cliente.

ANEXO XII – INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA

| Id | Hoja | Octante | Punto | Naturaleza | Cota(m) | Profundidad (m) | Provincia | Municipio | Demarcación | Utilización | X | Y |
|-------------|------|---------|-------|---------------------------------------|---------|-----------------|-----------|-------------|-------------|------------------------------|-------------|-------------|
| 1923-1-0096 | 1923 | 1 | 0096 | Pozo | 681 | 15 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,82712143 | 40,29493887 |
| 1923-1-0097 | 1923 | 1 | 0097 | Pozo con sondeo | 682 | 100 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento y agricultura | -3,82865136 | 40,29786494 |
| 1923-1-0098 | 1923 | 1 | 0098 | Pozo | 684 | 8 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | No se utiliza | -3,82387775 | 40,29426829 |
| 1923-1-0099 | 1923 | 1 | 0099 | Pozo | 683 | 12 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,82458837 | 40,29562362 |
| 1923-1-0100 | 1923 | 1 | 0100 | Pozo | 683 | 12,5 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,82712034 | 40,29484879 |
| 1923-1-0101 | 1923 | 1 | 0101 | Pozo | 681 | 11,3 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento y agricultura | -3,82593921 | 40,29350584 |
| 1923-1-0102 | 1923 | 1 | 0102 | Pozo | 680 | 12,7 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,82475639 | 40,29201874 |
| 1923-1-0103 | 1923 | 1 | 0103 | Sondeo | 682 | 52 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento y agricultura | -3,82612971 | 40,29949561 |
| 1923-1-0104 | 1923 | 1 | 0104 | Pozo | 682 | 14 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento y agricultura | -3,82624215 | 40,29809838 |
| 1923-1-0105 | 1923 | 1 | 0105 | Pozo | 681 | 16,5 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,82800734 | 40,29908579 |
| 1923-1-0106 | 1923 | 1 | 0106 | Pozo | 680 | 20 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,82800578 | 40,30088764 |
| 1923-1-0107 | 1923 | 1 | 0107 | Pozo | 680 | 12 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,82800546 | 40,29989663 |
| 1923-1-0108 | 1923 | 1 | 0108 | Pozo | 678 | 15,5 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura e industria | -3,83419246 | 40,29876211 |
| 1923-1-0109 | 1923 | 1 | 0109 | Pozo con galería o taladro horizontal | 667 | 15 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento y agricultura | -3,84252849 | 40,31722465 |
| 1923-1-0110 | 1923 | 1 | 0110 | Pozo | 668 | 21 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento y agricultura | -3,84188622 | 40,3185807 |
| 1923-1-0111 | 1923 | 1 | 0111 | Sondeo | 666 | 125 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento y agricultura | -3,8409963 | 40,31610064 |
| 1923-1-0112 | 1923 | 1 | 0112 | Pozo | 667 | 20 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,84041564 | 40,31768146 |
| 1923-1-0113 | 1923 | 1 | 0113 | Pozo | 660 | 24,6 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | No se utiliza | -3,84157921 | 40,31375401 |

Este documento y los anexos en él referenciados tienen paginación independiente con indicación del número total de páginas en cada uno de ellos.

Este documento no deberá reproducirse ni total ni parcialmente sin la aprobación, por escrito, de Applus Norcontrol y del cliente.

ANEXO XII – INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA

| Id | Hoja | Octante | Punto | Naturaleza | Cota(m) | Profundidad (m) | Provincia | Municipio | Demarcación | Utilización | X | Y |
|-------------|------|---------|-------|---------------------------------------|---------|-----------------|-----------|-------------|-------------|---|-------------|-------------|
| 1923-1-0114 | 1923 | 1 | 0114 | Sondeo | 670 | 150 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | No se utiliza | -3,83387029 | 40,31372871 |
| 1923-1-0115 | 1923 | 1 | 0115 | Pozo | 668 | 18,5 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,83539702 | 40,31251047 |
| 1923-1-0116 | 1923 | 1 | 0116 | Pozo | 660 | 21 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,83744933 | 40,31001812 |
| 1923-1-0117 | 1923 | 1 | 0117 | Pozo | 671 | 10 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,83184049 | 40,30078808 |
| 1923-1-0118 | 1923 | 1 | 0118 | Pozo | 669 | 12 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,83889814 | 40,29964705 |
| 1923-1-0119 | 1923 | 1 | 0119 | Pozo con galería o taladro horizontal | 667 | 8,5 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,83612928 | 40,29934275 |
| 1923-1-0120 | 1923 | 1 | 0120 | Sondeo | 668 | 104 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,83890585 | 40,30122361 |
| 1923-1-0121 | 1923 | 1 | 0121 | Sondeo | 669 | 95 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,83860354 | 40,29865817 |
| 1923-1-0122 | 1923 | 1 | 0122 | Pozo | 675 | 17,3 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento y agricultura | -3,82654333 | 40,30351076 |
| 1923-1-0123 | 1923 | 1 | 0123 | Sondeo | 674 | 105 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,82243809 | 40,31140503 |
| 1923-1-0124 | 1923 | 1 | 0124 | Pozo | 680 | 9,4 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,82595599 | 40,30165906 |
| 1923-1-0125 | 1923 | 1 | 0125 | Pozo | 683 | 18,1 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento y agricultura | -3,82389196 | 40,30125934 |
| 1923-1-0126 | 1923 | 1 | 0126 | Sondeo | 685 | 52 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | No se utiliza | -3,81538637 | 40,28964359 |
| 1923-1-0127 | 1923 | 1 | 0127 | Pozo | 685 | 21 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,81739591 | 40,28945825 |
| 1923-1-0128 | 1923 | 1 | 0128 | Pozo | 686 | 10 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento (que no sea núcleo urbano) | -3,81386119 | 40,29294269 |
| 1923-1-0129 | 1923 | 1 | 0129 | Pozo | 686 | 22,5 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,81369184 | 40,2945205 |
| 1923-1-0130 | 1923 | 1 | 0130 | Pozo | 688 | 20 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento y ganadería | -3,81405363 | 40,29722072 |
| 1923-1-0131 | 1923 | 1 | 0131 | Pozo | 686 | 9,2 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento y ganadería | -3,82171147 | 40,29901352 |

Este documento y los anexos en él referenciados tienen paginación independiente con indicación del número total de páginas en cada uno de ellos.

Este documento no deberá reproducirse ni total ni parcialmente sin la aprobación, por escrito, de Applus Norcontrol y del cliente.

ANEXO XII – INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA

| Id | Hoja | Octante | Punto | Naturaleza | Cota(m) | Profundidad (m) | Provincia | Municipio | Demarcación | Utilización | X | Y |
|-------------|------|---------|-------|------------|---------|-----------------|-----------|-------------|-------------|---|-------------|-------------|
| 1923-1-0132 | 1923 | 1 | 0132 | Pozo | 681 | 14 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento, agricultura e industria | -3,82006685 | 40,30410637 |
| 1923-1-0133 | 1923 | 1 | 0133 | Sondeo | 678 | 100 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,82036406 | 40,30338353 |
| 1923-1-0134 | 1923 | 1 | 0134 | Pozo | 681 | 16,5 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento y ganadería | -3,81800514 | 40,30194974 |
| 1923-1-0135 | 1923 | 1 | 0135 | Pozo | 682 | 7 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,81653421 | 40,3048791 |
| 1923-1-0136 | 1923 | 1 | 0136 | Sondeo | 688 | 53,5 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento y ganadería | -3,81300139 | 40,30466072 |
| 1923-1-0137 | 1923 | 1 | 0137 | Pozo | 686 | 12 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento y ganadería | -3,81446946 | 40,30344316 |
| 1923-1-0138 | 1923 | 1 | 0138 | Sondeo | 685 | 110 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Industria | -3,81447402 | 40,30578553 |
| 1923-1-0139 | 1923 | 1 | 0139 | Pozo | 688 | 27,4 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,81299722 | 40,30038137 |
| 1923-1-0140 | 1923 | 1 | 0140 | Sondeo | 686 | 108 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,81623662 | 40,29970091 |
| 1923-1-0141 | 1923 | 1 | 0141 | Sondeo | 688 | 98 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Industria | -3,81564581 | 40,29753385 |
| 1923-1-0142 | 1923 | 1 | 0142 | Pozo | 678 | 18,5 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,80621224 | 40,29281601 |
| 1923-1-0143 | 1923 | 1 | 0143 | Sondeo | 666 | 80 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,80385505 | 40,29147201 |
| 1923-1-0144 | 1923 | 1 | 0144 | Sondeo | 669 | 101 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,80031432 | 40,28752346 |
| 1923-1-0145 | 1923 | 1 | 0145 | Pozo | 669 | 13,5 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,79942571 | 40,28698904 |
| 1923-1-0146 | 1923 | 1 | 0146 | Sondeo | 646 | 80 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,77440118 | 40,28062737 |
| 1923-1-0147 | 1923 | 1 | 0147 | Sondeo | 674 | 87 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento (que no sea núcleo urbano) | -3,80031292 | 40,2854063 |
| 1923-1-0148 | 1923 | 1 | 0148 | Sondeo | 668 | 78 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento (que no sea núcleo urbano) | -3,79471999 | 40,28497633 |
| 1923-1-0149 | 1923 | 1 | 0149 | Pozo | 662 | 14,7 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento y ganadería | -3,78913239 | 40,28905068 |

Este documento y los anexos en él referenciados tienen paginación independiente con indicación del número total de páginas en cada uno de ellos.

Este documento no deberá reproducirse ni total ni parcialmente sin la aprobación, por escrito, de Applus Norcontrol y del cliente.

ANEXO XII – INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA

| Id | Hoja | Octante | Punto | Naturaleza | Cota(m) | Profundidad (m) | Provincia | Municipio | Demarcación | Utilización | X | Y |
|-------------|------|---------|-------|---------------------------------------|---------|-----------------|-----------|-------------|-------------|---|-------------|-------------|
| 1923-1-0150 | 1923 | 1 | 0150 | Pozo | 652 | 14 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento, agricultura e industria | -3,7882514 | 40,29220992 |
| 1923-1-0151 | 1923 | 1 | 0151 | Pozo | 659 | 14 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,79336753 | 40,28903977 |
| 1923-1-0152 | 1923 | 1 | 0152 | Pozo | 658 | 9 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,78394343 | 40,28388759 |
| 1923-1-0153 | 1923 | 1 | 0153 | Pozo | 661 | 21 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,78411118 | 40,28109358 |
| 1923-1-0154 | 1923 | 1 | 0154 | Sondeo | 658 | 80 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,78176083 | 40,28231671 |
| 1923-1-0155 | 1923 | 1 | 0155 | Pozo con galería o taladro horizontal | 660 | 14 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,78205008 | 40,28087328 |
| 1923-1-0156 | 1923 | 1 | 0156 | Sondeo | 645 | 78 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Industria | -3,77928813 | 40,2831352 |
| 1923-1-0157 | 1923 | 1 | 0157 | Pozo | 640 | 23 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,77292986 | 40,2805471 |
| 1923-1-0158 | 1923 | 1 | 0158 | Pozo | 638 | 7,5 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento, agricultura e industria | -3,77204809 | 40,27851689 |
| 1923-1-0159 | 1923 | 1 | 0159 | Pozo | 662 | 18,5 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,78499919 | 40,27955599 |
| 1923-1-0160 | 1923 | 1 | 0160 | Pozo | 661 | 20 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,77027612 | 40,27888906 |
| 1923-1-0161 | 1923 | 1 | 0161 | Pozo | 660 | 14,5 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,78028575 | 40,27781302 |
| 1923-1-0162 | 1923 | 1 | 0162 | Pozo | 665 | 20 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Ganadería | -3,78881988 | 40,27733178 |
| 1923-1-0163 | 1923 | 1 | 0163 | Pozo | 664 | 25 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | No se utiliza | -3,78781101 | 40,27553679 |
| 1923-1-0164 | 1923 | 1 | 0164 | Pozo | 651 | 9,5 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,79528789 | 40,2782155 |
| 1923-1-0165 | 1923 | 1 | 0165 | Pozo | 653 | 10 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Ganadería | -3,79675932 | 40,27730446 |
| 1923-1-0166 | 1923 | 1 | 0166 | Pozo | 661 | 7,5 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Ganadería | -3,7976467 | 40,27874884 |
| 1923-1-0167 | 1923 | 1 | 0167 | Pozo | 666 | 18 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Ganadería | -3,79959249 | 40,27616778 |

Este documento y los anexos en él referenciados tienen paginación independiente con indicación del número total de páginas en cada uno de ellos.

Este documento no deberá reproducirse ni total ni parcialmente sin la aprobación, por escrito, de Applus Norcontrol y del cliente.

ANEXO XII – INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA

| Id | Hoja | Octante | Punto | Naturaleza | Cota(m) | Profundidad (m) | Provincia | Municipio | Demarcación | Utilización | X | Y |
|-------------|------|---------|-------|-----------------|---------|-----------------|-----------|-------------|-------------|---|-------------|-------------|
| 1923-1-0172 | 1923 | 1 | 0172 | Pozo | 660 | 20 | Madrid | Móstoles | TAJO | Agricultura | -3,84359119 | 40,29287406 |
| 1923-1-0173 | 1923 | 1 | 0173 | Sondeo | 670 | | Madrid | Móstoles | TAJO | Agricultura | -3,844189 | 40,2964824 |
| 1923-1-0180 | 1923 | 1 | 0180 | Pozo | 643 | 30 | Madrid | Móstoles | TAJO | Industria | -3,84246024 | 40,31362148 |
| 1923-1-0313 | 1923 | 1 | 0313 | Sondeo | 643 | 67 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento (que no sea núcleo urbano) | -3,77507876 | 40,27609118 |
| 1923-1-0314 | 1923 | 1 | 0314 | Sondeo | 680 | 76 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento y agricultura | -3,80507876 | 40,28552642 |
| 1923-1-0315 | 1923 | 1 | 0315 | Pozo con sondeo | 680 | 100 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Industria | -3,83064323 | 40,28467017 |
| 1923-1-0316 | 1923 | 1 | 0316 | Sondeo | 675 | 54 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento (que no sea núcleo urbano) | -3,82091626 | 40,29357759 |
| 1923-1-0319 | 1923 | 1 | 0319 | Sondeo | 658 | 85 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento (que no sea núcleo urbano) | -3,78970022 | 40,29134417 |
| 1923-1-0320 | 1923 | 1 | 0320 | Sondeo | 660 | 130 | Madrid | Móstoles | TAJO | Desconocido | -3,84175919 | 40,31687889 |
| 1923-1-0321 | 1923 | 1 | 0321 | Sondeo | 665 | 100 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Industria | -3,80147216 | 40,27497458 |
| 1923-1-0322 | 1923 | 1 | 0322 | Sondeo | 662 | 95 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Desconocido | -3,78898018 | 40,2718891 |
| 1923-1-0323 | 1923 | 1 | 0323 | Sondeo | 662 | 101 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Desconocido | -3,79036067 | 40,27327612 |
| 1923-1-0324 | 1923 | 1 | 0324 | Sondeo | 681 | 135 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Desconocido | -3,80424761 | 40,29581173 |
| 1923-1-0325 | 1923 | 1 | 0325 | Sondeo | 680 | 130 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Industria | -3,81557951 | 40,30083169 |
| 1923-1-0327 | 1923 | 1 | 0327 | Pozo con sondeo | 680 | 87 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Desconocido | -3,82647446 | 40,29301552 |
| 1923-1-0328 | 1923 | 1 | 0328 | Sondeo | 660 | 53 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Desconocido | -3,78036077 | 40,26385718 |
| 1923-1-0329 | 1923 | 1 | 0329 | Sondeo | 665 | 82,5 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,80377052 | 40,27736412 |
| 1923-1-0330 | 1923 | 1 | 0330 | Sondeo | 670 | 105 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,82629823 | 40,29787275 |
| 1923-1-0334 | 1923 | 1 | 0334 | Sondeo | 658 | 80 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento (que no sea núcleo urbano) | -3,79237099 | 40,29337102 |

Este documento y los anexos en él referenciados tienen paginación independiente con indicación del número total de páginas en cada uno de ellos.

Este documento no deberá reproducirse ni total ni parcialmente sin la aprobación, por escrito, de Applus Norcontrol y del cliente.

ANEXO XII – INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA

| Id | Hoja | Octante | Punto | Naturaleza | Cota(m) | Profundidad (m) | Provincia | Municipio | Demarcación | Utilización | X | Y |
|-------------|------|---------|-------|--|---------|-----------------|-----------|-------------|-------------|----------------------------------|-------------|-------------|
| 1923-1-0335 | 1923 | 1 | 0335 | Sondeo | 663 | 114 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | No se utiliza | -3,80049504 | 40,29487375 |
| 1923-1-0336 | 1923 | 1 | 0336 | Sondeo | 660 | 150 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento a núcleos urbanos | -3,83771891 | 40,29752941 |
| 1923-1-0337 | 1923 | 1 | 0337 | Sondeo | 670 | 105 | Madrid | Parla | TAJO | Abastecimiento a núcleos urbanos | -3,79819306 | 40,25114971 |
| 1923-1-0338 | 1923 | 1 | 0338 | Sondeo | 670 | 105 | Madrid | Parla | TAJO | Abastecimiento a núcleos urbanos | -3,79937183 | 40,25340291 |
| 1923-1-0339 | 1923 | 1 | 0339 | Sondeo de pequeño diámetro, piezómetro | 672 | 93,1 | Madrid | Parla | TAJO | No se utiliza | -3,80320626 | 40,25748461 |
| 1923-1-0340 | 1923 | 1 | 0340 | Sondeo de pequeño diámetro, piezómetro | 672 | 32,6 | Madrid | Parla | TAJO | No se utiliza | -3,80320626 | 40,25748461 |
| 1923-1-0342 | 1923 | 1 | 0342 | Sondeo | 670 | 115 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento a núcleos urbanos | -3,82928248 | 40,29173415 |
| 1923-1-0343 | 1923 | 1 | 0343 | Sondeo | 365 | 120 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento a núcleos urbanos | -3,83258623 | 40,29443123 |
| 1923-1-0344 | 1923 | 1 | 0344 | Sondeo | 360 | 120 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento a núcleos urbanos | -3,83487903 | 40,29239665 |
| 1923-1-0345 | 1923 | 1 | 0345 | Sondeo | 655 | 138 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento a núcleos urbanos | -3,83782928 | 40,29216813 |
| 1923-1-0346 | 1923 | 1 | 0346 | Sondeo | 650 | 137 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento a núcleos urbanos | -3,84005781 | 40,29256641 |
| 1923-1-0347 | 1923 | 1 | 0347 | Sondeo | 700 | 130 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento a núcleos urbanos | -3,82033175 | 40,28706806 |
| 1923-1-0348 | 1923 | 1 | 0348 | Sondeo | 690 | 130 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento a núcleos urbanos | -3,82239448 | 40,28836878 |
| 1923-1-0349 | 1923 | 1 | 0349 | Sondeo | 684 | 120 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento a núcleos urbanos | -3,82416428 | 40,28976164 |
| 1923-1-0350 | 1923 | 1 | 0350 | Sondeo | 380 | 115 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento a núcleos urbanos | -3,82268938 | 40,29134874 |

Este documento y los anexos en él referenciados tienen paginación independiente con indicación del número total de páginas en cada uno de ellos.

Este documento no deberá reproducirse ni total ni parcialmente sin la aprobación, por escrito, de Applus Norcontrol y del cliente.

ANEXO XII – INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA

| Id | Hoja | Octante | Punto | Naturaleza | Cota(m) | Profundidad (m) | Provincia | Municipio | Demarcación | Utilización | X | Y |
|-------------|------|---------|-------|------------|---------|-----------------|-----------|-------------|-------------|---|-------------|-------------|
| 1923-1-0351 | 1923 | 1 | 0351 | Sondeo | 375 | 115 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento a núcleos urbanos | -3,82592732 | 40,29155993 |
| 1923-1-0353 | 1923 | 1 | 0353 | Sondeo | 665 | 221 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento (que no sea núcleo urbano) | -3,8386687 | 40,31441479 |
| 1923-1-0358 | 1923 | 1 | 0358 | Sondeo | 671 | 120 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Industria | -3,82593665 | 40,30393852 |
| 1923-1-0359 | 1923 | 1 | 0359 | Sondeo | 662 | 130 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Industria | -3,8254624 | 40,29299571 |
| 1923-1-0360 | 1923 | 1 | 0360 | Sondeo | 680 | 132 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,8365772 | 40,28794285 |
| 1923-1-0365 | 1923 | 1 | 0365 | Sondeo | 643 | 110 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Industria | -3,77550012 | 40,28312459 |
| 1923-1-0369 | 1923 | 1 | 0369 | Sondeo | 660 | 136 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento (que no sea núcleo urbano) | -3,84222056 | 40,29145158 |
| 1923-1-0370 | 1923 | 1 | 0370 | Sondeo | 660 | 144 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento (que no sea núcleo urbano) | -3,83909223 | 40,29154636 |
| 1923-1-0371 | 1923 | 1 | 0371 | Sondeo | 670 | 208 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento (que no sea núcleo urbano) | -3,83468829 | 40,29123584 |
| 1923-1-0376 | 1923 | 1 | 0376 | Pozo | 670 | | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento (que no sea núcleo urbano) | -3,83015247 | 40,29168287 |
| 1923-2-0113 | 1923 | 2 | 0113 | Pozo | 635 | 20 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,76804831 | 40,28056156 |
| 1923-2-0114 | 1923 | 2 | 0114 | Pozo | 633 | 12 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,76615516 | 40,278538 |
| 1923-2-0115 | 1923 | 2 | 0115 | Pozo | 632 | 11,3 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,76427224 | 40,27741528 |
| 1923-2-0116 | 1923 | 2 | 0116 | Sondeo | 656 | 97 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,76340059 | 40,28463744 |
| 1923-2-0117 | 1923 | 2 | 0117 | Pozo | 628 | 14,3 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,76144846 | 40,27629871 |
| 1923-2-0118 | 1923 | 2 | 0118 | Sondeo | 619 | 105 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento (que no sea núcleo urbano) | -3,75879265 | 40,27441519 |
| 1923-2-0119 | 1923 | 2 | 0119 | Pozo | 621 | 14 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento (que no sea núcleo urbano) | -3,7608545 | 40,27472599 |
| 1923-2-0120 | 1923 | 2 | 0120 | Pozo | 634 | 18 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,75851119 | 40,2808136 |
| 1923-2-0121 | 1923 | 2 | 0121 | Pozo | 616 | 11,2 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,75437871 | 40,27519179 |

Este documento y los anexos en él referenciados tienen paginación independiente con indicación del número total de páginas en cada uno de ellos.

Este documento no deberá reproducirse ni total ni parcialmente sin la aprobación, por escrito, de Applus Norcontrol y del cliente.

ANEXO XII – INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA

| Id | Hoja | Octante | Punto | Naturaleza | Cota(m) | Profundidad (m) | Provincia | Municipio | Demarcación | Utilización | X | Y |
|-------------|------|---------|-------|---------------------------------------|---------|-----------------|-----------|-------------|-------------|----------------------------|-------------|-------------|
| 1923-2-0122 | 1923 | 2 | 0122 | Pozo | 617 | 10 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,75450134 | 40,27352427 |
| 1923-2-0123 | 1923 | 2 | 0123 | Pozo | 615 | 7,7 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,75055796 | 40,27430667 |
| 1923-2-0124 | 1923 | 2 | 0124 | Pozo | 615 | 9,5 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,7529153 | 40,27475084 |
| 1923-2-0125 | 1923 | 2 | 0125 | Pozo | 615 | 9,5 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,75025911 | 40,27174097 |
| 1923-2-0126 | 1923 | 2 | 0126 | Pozo con galería o taladro horizontal | 614 | 14 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,74849673 | 40,27084244 |
| 1923-2-0127 | 1923 | 2 | 0127 | Sondeo | 613 | 120 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | No se utiliza | -3,74791032 | 40,27206247 |
| 1923-2-0128 | 1923 | 2 | 0128 | Pozo | 622 | 25 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,74466066 | 40,26530844 |
| 1923-2-0129 | 1923 | 2 | 0129 | Pozo | 615 | 15 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,74367262 | 40,26959419 |
| 1923-2-0130 | 1923 | 2 | 0130 | Pozo | 625 | 20 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,74672613 | 40,26597985 |
| 1923-2-0131 | 1923 | 2 | 0131 | Pozo | 617 | 8 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,74554817 | 40,26687936 |
| 1923-2-0132 | 1923 | 2 | 0132 | Pozo | 616 | 50 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,74555498 | 40,27071726 |
| 1923-2-0133 | 1923 | 2 | 0133 | Pozo | 616 | 12 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,74643643 | 40,26958542 |
| 1923-2-0134 | 1923 | 2 | 0134 | Pozo | 616 | 13,8 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | No se utiliza | -3,74849744 | 40,2687703 |
| 1923-2-0135 | 1923 | 2 | 0135 | Pozo | 616 | 14,5 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,74955604 | 40,26664628 |
| 1923-2-0136 | 1923 | 2 | 0136 | Pozo | 616 | 11 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,75113514 | 40,26799645 |
| 1923-2-0137 | 1923 | 2 | 0137 | Pozo | 617 | 11,5 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura | -3,75213865 | 40,27046748 |
| 1923-2-0138 | 1923 | 2 | 0138 | Pozo | 619 | 12 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura e industria | -3,75378478 | 40,26830357 |
| 1923-2-0139 | 1923 | 2 | 0139 | Pozo | 636 | 17 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura e industria | -3,75408049 | 40,26527453 |

Este documento y los anexos en él referenciados tienen paginación independiente con indicación del número total de páginas en cada uno de ellos.

Este documento no deberá reproducirse ni total ni parcialmente sin la aprobación, por escrito, de Applus Norcontrol y del cliente.

ANEXO XII – INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA

| Id | Hoja | Octante | Punto | Naturaleza | Cota(m) | Profundidad (m) | Provincia | Municipio | Demarcación | Utilización | X | Y |
|-------------|------|---------|-------|------------|---------|-----------------|-----------|-------------|-------------|---|-------------|-------------|
| 1923-2-0140 | 1923 | 2 | 0140 | Pozo | 637 | 12 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Industria | -3,75661644 | 40,2659427 |
| 1923-2-0141 | 1923 | 2 | 0141 | Pozo | 657 | 11 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,76154293 | 40,25533352 |
| 1923-2-0144 | 1923 | 2 | 0144 | Pozo | 660 | 17,2 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento (que no sea núcleo urbano) | -3,75954987 | 40,26007648 |
| 1923-2-0145 | 1923 | 2 | 0145 | Sondeo | 641 | 35 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,76260559 | 40,26096634 |
| 1923-2-0146 | 1923 | 2 | 0146 | Pozo | 641 | 25,5 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,76349017 | 40,26014968 |
| 1923-2-0147 | 1923 | 2 | 0147 | Pozo | 640 | 33 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,76084612 | 40,26241939 |
| 1923-2-0148 | 1923 | 2 | 0148 | Pozo | 636 | 12 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Agricultura e industria | -3,76968642 | 40,27771277 |
| 1923-2-0149 | 1923 | 2 | 0149 | Pozo | 632 | 12 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,76615329 | 40,2762857 |
| 1923-2-0150 | 1923 | 2 | 0150 | Pozo | 633 | 15 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento y ganadería | -3,76468209 | 40,27516026 |
| 1923-2-0151 | 1923 | 2 | 0151 | Pozo | 630 | 14 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento, agricultura e industria | -3,76203229 | 40,27381732 |
| 1923-2-0152 | 1923 | 2 | 0152 | Pozo | 628 | 13 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento, agricultura e industria | -3,75879876 | 40,27180246 |
| 1923-2-0153 | 1923 | 2 | 0153 | Pozo | 624 | 13,3 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento, agricultura e industria | -3,75544008 | 40,27226587 |
| 1923-2-0154 | 1923 | 2 | 0154 | Pozo | 624 | 21,3 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,75555182 | 40,27067951 |
| 1923-2-0155 | 1923 | 2 | 0155 | Sondeo | 625 | 92 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,75702373 | 40,26977798 |
| 1923-2-0156 | 1923 | 2 | 0156 | Pozo | 628 | 20 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento y agricultura | -3,75908782 | 40,26819686 |
| 1923-2-0157 | 1923 | 2 | 0157 | Sondeo | 638 | 30 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,76497318 | 40,26862662 |
| 1923-2-0158 | 1923 | 2 | 0158 | Sondeo | 650 | 90 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento, agricultura e industria | -3,76837825 | 40,26604545 |
| 1923-2-0159 | 1923 | 2 | 0159 | Pozo | 638 | 24 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento y agricultura | -3,76420893 | 40,27178491 |

Este documento y los anexos en él referenciados tienen paginación independiente con indicación del número total de páginas en cada uno de ellos.

Este documento no deberá reproducirse ni total ni parcialmente sin la aprobación, por escrito, de Applus Norcontrol y del cliente.

ANEXO XII – INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA

| Id | Hoja | Octante | Punto | Naturaleza | Cota(m) | Profundidad (m) | Provincia | Municipio | Demarcación | Utilización | X | Y |
|-------------|------|---------|-------|---------------------------------------|---------|-----------------|-----------|------------------------|-------------|---|-------------|-------------|
| 1923-2-0160 | 1923 | 2 | 0160 | Pozo | 640 | 17 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,76733263 | 40,27447604 |
| 1923-2-0182 | 1923 | 2 | 0182 | Sondeo | 638 | 50 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Industria | -3,76882376 | 40,27424092 |
| 1923-2-0183 | 1923 | 2 | 0183 | Sondeo | 680 | 72 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Industria | -3,76472227 | 40,26099743 |
| 1923-2-0184 | 1923 | 2 | 0184 | Sondeo | 638 | 90 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Industria | -3,77161669 | 40,27678098 |
| 1823-8-0040 | 1823 | 8 | 0040 | Pozo | 667 | 14,2 | Madrid | Cubas de la Sagra | TAJO | Agricultura | -3,86013779 | 40,19838924 |
| 1823-8-0041 | 1823 | 8 | 0041 | Pozo | 669 | 13,3 | Madrid | Cubas de la Sagra | TAJO | Abastecimiento y agricultura | -3,8633603 | 40,19401376 |
| 1823-8-0045 | 1823 | 8 | 0045 | Sondeo | 675 | 135 | Madrid | Cubas de la Sagra | TAJO | Abastecimiento a núcleos urbanos y otra actividad | -3,85498231 | 40,18921085 |
| 1823-8-0063 | 1823 | 8 | 0063 | Sondeo | 665 | 120 | Madrid | Cubas de la Sagra | TAJO | Abastecimiento a núcleos urbanos | -3,85593661 | 40,19036601 |
| 1923-5-0054 | 1923 | 5 | 0054 | Pozo | 664 | 8 | Madrid | Griñón | TAJO | Abastecimiento y agricultura | -3,8495625 | 40,20111602 |
| 1923-5-0079 | 1923 | 5 | 0079 | Pozo | 632 | 18 | Madrid | Torrejón de la Calzada | TAJO | Abastecimiento (que no sea núcleo urbano) | -3,80809271 | 40,18970958 |
| 1923-5-0093 | 1923 | 5 | 0093 | Sondeo | 645 | 100 | Madrid | Cubas de la Sagra | TAJO | Agricultura | -3,84229007 | 40,1887993 |
| 1923-5-0094 | 1923 | 5 | 0094 | Pozo con galería o taladro horizontal | 650 | 18 | Madrid | Cubas de la Sagra | TAJO | Abastecimiento (que no sea núcleo urbano) | -3,85193591 | 40,18420607 |
| 1923-5-0095 | 1923 | 5 | 0095 | Pozo | 650 | 13 | Madrid | Cubas de la Sagra | TAJO | Agricultura | -3,84775486 | 40,18331779 |
| 1923-5-0096 | 1923 | 5 | 0096 | Pozo | 645 | 13 | Madrid | Cubas de la Sagra | TAJO | Agricultura | -3,85039867 | 40,18150555 |
| 1923-5-0097 | 1923 | 5 | 0097 | Pozo | 650 | 9,5 | Madrid | Cubas de la Sagra | TAJO | Agricultura | -3,8445313 | 40,18670182 |
| 1923-5-0098 | 1923 | 5 | 0098 | Pozo | 650 | 12,4 | Madrid | Cubas de la Sagra | TAJO | Abastecimiento y agricultura | -3,84513153 | 40,1896345 |

Este documento y los anexos en él referenciados tienen paginación independiente con indicación del número total de páginas en cada uno de ellos.

Este documento no deberá reproducirse ni total ni parcialmente sin la aprobación, por escrito, de Applus Norcontrol y del cliente.

ANEXO XII – INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA

| Id | Hoja | Octante | Punto | Naturaleza | Cota(m) | Profundidad (m) | Provincia | Municipio | Demarcación | Utilización | X | Y |
|-------------|------|---------|-------|---------------------------------------|---------|-----------------|-----------|-------------------|-------------|------------------------------|-------------|-------------|
| 1923-5-0099 | 1923 | 5 | 0099 | Pozo con galería o taladro horizontal | 650 | 13,4 | Madrid | Cubas de la Sagra | TAJO | Abastecimiento y agricultura | -3,84218357 | 40,18873701 |
| 1923-5-0100 | 1923 | 5 | 0100 | Pozo | 660 | 17 | Madrid | Cubas de la Sagra | TAJO | Abastecimiento y agricultura | -3,84572285 | 40,19279246 |
| 1923-5-0101 | 1923 | 5 | 0101 | Pozo | 662 | 19,6 | Madrid | Cubas de la Sagra | TAJO | Agricultura | -3,84925224 | 40,19413606 |
| 1923-5-0102 | 1923 | 5 | 0102 | Pozo | 660 | 16 | Madrid | Cubas de la Sagra | TAJO | Agricultura | -3,84750244 | 40,19796884 |
| 1923-5-0103 | 1923 | 5 | 0103 | Sondeo | 660 | 100 | Madrid | Cubas de la Sagra | TAJO | Agricultura | -3,84279523 | 40,19639952 |
| 1923-5-0104 | 1923 | 5 | 0104 | Pozo | 660 | 30 | Madrid | Cubas de la Sagra | TAJO | Agricultura | -3,85337386 | 40,19772753 |
| 1923-5-0105 | 1923 | 5 | 0105 | Pozo | 660 | 27 | Madrid | Cubas de la Sagra | TAJO | Agricultura | -3,85073612 | 40,19818839 |
| 1923-5-0106 | 1923 | 5 | 0106 | Pozo | 659 | 5 | Madrid | Cubas de la Sagra | TAJO | Desconocido | -3,84807862 | 40,19706369 |
| 1923-5-0107 | 1923 | 5 | 0107 | Pozo | 660 | 34 | Madrid | Cubas de la Sagra | TAJO | Agricultura | -3,85308816 | 40,19930627 |
| 1923-5-0108 | 1923 | 5 | 0108 | Pozo | 652 | 14 | Madrid | Cubas de la Sagra | TAJO | Desconocido | -3,8510232 | 40,19953768 |
| 1923-5-0109 | 1923 | 5 | 0109 | Pozo | 660 | 30 | Madrid | Cubas de la Sagra | TAJO | Agricultura | -3,8477956 | 40,19886762 |
| 1923-5-0110 | 1923 | 5 | 0110 | Pozo | 654 | 30 | Madrid | Cubas de la Sagra | TAJO | Agricultura | -3,84397391 | 40,19955321 |
| 1923-5-0111 | 1923 | 5 | 0111 | Sondeo | 658 | 100 | Madrid | Cubas de la Sagra | TAJO | Agricultura | -3,84220602 | 40,1991066 |
| 1923-5-0112 | 1923 | 5 | 0112 | Pozo | 648 | 14,5 | Madrid | Cubas de la Sagra | TAJO | Agricultura | -3,83924478 | 40,18762316 |
| 1923-5-0113 | 1923 | 5 | 0113 | Pozo | 641 | 7 | Madrid | Cubas de la Sagra | TAJO | Agricultura | -3,84129325 | 40,18513073 |
| 1923-5-0114 | 1923 | 5 | 0114 | Pozo | 650 | 20 | Madrid | Cubas de la Sagra | TAJO | Agricultura | -3,84246418 | 40,18197795 |

Este documento y los anexos en él referenciados tienen paginación independiente con indicación del número total de páginas en cada uno de ellos.

Este documento no deberá reproducirse ni total ni parcialmente sin la aprobación, por escrito, de Applus Norcontrol y del cliente.

ANEXO XII – INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA

| Id | Hoja | Octante | Punto | Naturaleza | Cota(m) | Profundidad (m) | Provincia | Municipio | Demarcación | Utilización | X | Y |
|-------------|------|---------|-------|---------------------------------------|---------|-----------------|-----------|-------------------|-------------|---|-------------|-------------|
| 1923-5-0115 | 1923 | 5 | 0115 | Pozo | 643 | 20 | Madrid | Cubas de la Sagra | TAJO | Abastecimiento y agricultura | -3,83718065 | 40,18311539 |
| 1923-5-0116 | 1923 | 5 | 0116 | Pozo | 638 | 9 | Madrid | Cubas de la Sagra | TAJO | Abastecimiento y agricultura | -3,8298257 | 40,1820061 |
| 1923-5-0117 | 1923 | 5 | 0117 | Pozo | 642 | 15 | Madrid | Cubas de la Sagra | TAJO | Abastecimiento y agricultura | -3,82925057 | 40,18493826 |
| 1923-5-0118 | 1923 | 5 | 0118 | Pozo | 638 | 9 | Madrid | Cubas de la Sagra | TAJO | Abastecimiento y agricultura | -3,82512942 | 40,18606683 |
| 1923-5-0119 | 1923 | 5 | 0119 | Pozo | 637 | 12,3 | Madrid | Cubas de la Sagra | TAJO | Abastecimiento y agricultura | -3,81836169 | 40,18202458 |
| 1923-5-0120 | 1923 | 5 | 0120 | Pozo | 628 | 5,6 | Madrid | Cubas de la Sagra | TAJO | Abastecimiento y ganadería | -3,811915 | 40,19106128 |
| 1923-5-0121 | 1923 | 5 | 0121 | Pozo con galería o taladro horizontal | 628 | 21 | Madrid | Cubas de la Sagra | TAJO | Agricultura | -3,81221739 | 40,19376197 |
| 1923-5-0122 | 1923 | 5 | 0122 | Pozo | 630 | 22 | Madrid | Cubas de la Sagra | TAJO | Agricultura | -3,80867948 | 40,18767838 |
| 1923-5-0123 | 1923 | 5 | 0123 | Pozo | 629 | 14 | Madrid | Cubas de la Sagra | TAJO | Abastecimiento, agricultura e industria | -3,81573471 | 40,18924159 |
| 1923-5-0124 | 1923 | 5 | 0124 | Pozo | 642 | 9,5 | Madrid | Cubas de la Sagra | TAJO | Abastecimiento y agricultura | -3,83249216 | 40,19259099 |
| 1923-5-0125 | 1923 | 5 | 0125 | Pozo | 636 | 5,5 | Madrid | Cubas de la Sagra | TAJO | Agricultura | -3,8342585 | 40,19101065 |
| 1923-5-0126 | 1923 | 5 | 0126 | Pozo | 640 | 14,5 | Madrid | Cubas de la Sagra | TAJO | Agricultura | -3,82838166 | 40,19462954 |
| 1923-5-0127 | 1923 | 5 | 0127 | Pozo | 647 | 12 | Madrid | Cubas de la Sagra | TAJO | Agricultura | -3,84131401 | 40,19347324 |
| 1923-5-0128 | 1923 | 5 | 0128 | Pozo | 648 | 13,3 | Madrid | Cubas de la Sagra | TAJO | Abastecimiento y agricultura | -3,84278469 | 40,19459772 |
| 1923-5-0129 | 1923 | 5 | 0129 | Pozo | 660 | 12,6 | Madrid | Cubas de la Sagra | TAJO | Abastecimiento y agricultura | -3,84250698 | 40,20159099 |
| 1923-5-0130 | 1923 | 5 | 0130 | Pozo | 657 | 13,3 | Madrid | Cubas de la Sagra | TAJO | Abastecimiento y ganadería | -3,83897721 | 40,20023818 |

Este documento y los anexos en él referenciados tienen paginación independiente con indicación del número total de páginas en cada uno de ellos.

Este documento no deberá reproducirse ni total ni parcialmente sin la aprobación, por escrito, de Applus Norcontrol y del cliente.

ANEXO XII – INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA

| Id | Hoja | Octante | Punto | Naturaleza | Cota(m) | Profundidad (m) | Provincia | Municipio | Demarcación | Utilización | X | Y |
|-------------|------|---------|-------|------------|---------|-----------------|-----------|------------------------|-------------|---|-------------|-------------|
| 1923-5-0131 | 1923 | 5 | 0131 | Pozo | 657 | 14,2 | Madrid | Cubas de la Sagra | TAJO | Agricultura | -3,83984712 | 40,19551098 |
| 1923-5-0132 | 1923 | 5 | 0132 | Pozo | 654 | 13,4 | Madrid | Cubas de la Sagra | TAJO | Abastecimiento y agricultura | -3,83750229 | 40,19686134 |
| 1923-5-0133 | 1923 | 5 | 0133 | Pozo | 653 | 14,1 | Madrid | Cubas de la Sagra | TAJO | Abastecimiento y agricultura | -3,83749533 | 40,19438382 |
| 1923-5-0134 | 1923 | 5 | 0134 | Pozo | 647 | 14 | Madrid | Cubas de la Sagra | TAJO | Abastecimiento y agricultura | -3,83630943 | 40,18965347 |
| 1923-5-0226 | 1923 | 5 | 0226 | Pozo | 624 | 19,3 | Madrid | Torrejón de la Calzada | TAJO | Agricultura | -3,80759402 | 40,19025362 |
| 1923-5-0228 | 1923 | 5 | 0228 | Sondeo | 661 | 105 | Madrid | Cubas de la Sagra | TAJO | Abastecimiento y agricultura | -3,84926169 | 40,20243359 |
| 1923-5-0233 | 1923 | 5 | 0233 | Sondeo | 665 | 150 | Madrid | Cubas de la Sagra | TAJO | Abastecimiento (que no sea núcleo urbano) | -3,85008831 | 40,19994095 |
| 1923-5-0251 | 1923 | 5 | 0251 | Pozo | 655 | 999,99 | Madrid | Cubas de la Sagra | TAJO | Agricultura | -3,83933259 | 40,1966589 |
| 1923-5-0256 | 1923 | 5 | 0256 | Sondeo | 631 | 90 | Madrid | Casarrubuelos | TAJO | Abastecimiento (que no sea núcleo urbano) | -3,83043622 | 40,1800557 |
| 1923-5-0257 | 1923 | 5 | 0257 | Sondeo | 627 | 69 | Madrid | Cubas de la Sagra | TAJO | Abastecimiento (que no sea núcleo urbano) | -3,82858334 | 40,18223122 |
| 1923-5-0261 | 1923 | 5 | 0261 | Sondeo | 625 | 96 | Madrid | Cubas de la Sagra | TAJO | Industria | -3,8125687 | 40,1887413 |
| 1923-5-0262 | 1923 | 5 | 0262 | Sondeo | 625 | 52 | Madrid | Cubas de la Sagra | TAJO | Industria | -3,81539321 | 40,18917192 |
| 1923-5-0263 | 1923 | 5 | 0263 | Pozo | 632 | 30 | Madrid | Cubas de la Sagra | TAJO | Ganadería | -3,81682437 | 40,19096371 |
| 1923-5-0264 | 1923 | 5 | 0264 | Sondeo | 625 | 80 | Madrid | Cubas de la Sagra | TAJO | Ganadería | -3,8084468 | 40,1878692 |
| 1923-5-0275 | 1923 | 5 | 0275 | Sondeo | 674 | 120 | Madrid | Cubas de la Sagra | TAJO | Abastecimiento a núcleos urbanos | -3,85412358 | 40,19668609 |
| 1923-5-0277 | 1923 | 5 | 0277 | Sondeo | 631 | 50 | Madrid | Cubas de la Sagra | TAJO | Industria | -3,8149255 | 40,1893554 |
| 1923-5-0135 | 1923 | 5 | 0135 | Pozo | 628 | 14,5 | Madrid | Casarrubuelos | TAJO | Abastecimiento y agricultura | -3,83626503 | 40,1707161 |

Este documento y los anexos en él referenciados tienen paginación independiente con indicación del número total de páginas en cada uno de ellos.

Este documento no deberá reproducirse ni total ni parcialmente sin la aprobación, por escrito, de Applus Norcontrol y del cliente.

ANEXO XII – INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA

| Id | Hoja | Octante | Punto | Naturaleza | Cota(m) | Profundidad (m) | Provincia | Municipio | Demarcación | Utilización | X | Y |
|-------------|------|---------|-------|------------|---------|-----------------|-----------|---------------------|-------------|----------------------------------|-------------|-------------|
| 1923-5-0136 | 1923 | 5 | 0136 | Pozo | 627 | 14 | Madrid | Casarrubuelos | TAJO | Agricultura | -3,83861388 | 40,17071714 |
| 1923-5-0137 | 1923 | 5 | 0137 | Pozo | 627 | 14 | Madrid | Casarrubuelos | TAJO | Agricultura | -3,83567305 | 40,16936897 |
| 1923-5-0138 | 1923 | 5 | 0138 | Pozo | 624 | 15 | Madrid | Casarrubuelos | TAJO | Agricultura | -3,83509623 | 40,1711175 |
| 1923-5-0139 | 1923 | 5 | 0139 | Pozo | 627 | 12 | Madrid | Casarrubuelos | TAJO | Industria | -3,83449937 | 40,16846748 |
| 1923-5-0140 | 1923 | 5 | 0140 | Pozo | 632 | 12 | Madrid | Casarrubuelos | TAJO | Agricultura | -3,84332758 | 40,1729623 |
| 1923-5-0141 | 1923 | 5 | 0141 | Pozo | 635 | 21 | Madrid | Casarrubuelos | TAJO | Agricultura | -3,8462782 | 40,17791396 |
| 1923-5-0142 | 1923 | 5 | 0142 | Pozo | 635 | 8 | Madrid | Casarrubuelos | TAJO | Abastecimiento a núcleos urbanos | -3,8509608 | 40,17384346 |
| 1923-5-0143 | 1923 | 5 | 0143 | Pozo | 630 | 10 | Madrid | Casarrubuelos | TAJO | Abastecimiento a núcleos urbanos | -3,84919967 | 40,17294644 |
| 1923-5-0144 | 1923 | 5 | 0144 | Pozo | 627 | 9 | Madrid | Casarrubuelos | TAJO | Agricultura | -3,84861291 | 40,17204079 |
| 1923-5-0145 | 1923 | 5 | 0145 | Pozo | 625 | 11 | Madrid | Casarrubuelos | TAJO | Agricultura | -3,84449694 | 40,17160238 |
| 1923-5-0146 | 1923 | 5 | 0146 | Pozo | 621 | 7 | Madrid | Casarrubuelos | TAJO | Agricultura | -3,84391475 | 40,17295802 |
| 1923-5-0147 | 1923 | 5 | 0147 | Pozo | 604 | 16 | Madrid | Casarrubuelos | TAJO | Agricultura | -3,83510301 | 40,17748152 |
| 1923-5-0148 | 1923 | 5 | 0148 | Pozo | 620 | 17 | Madrid | Casarrubuelos | TAJO | Agricultura | -3,83097951 | 40,17162804 |
| 1923-5-0149 | 1923 | 5 | 0149 | Pozo | 618 | 14 | Madrid | Torrejón de Velasco | TAJO | Agricultura | -3,82863074 | 40,17163585 |
| 1923-5-0150 | 1923 | 5 | 0150 | Pozo | 619 | 29 | Madrid | Torrejón de Velasco | TAJO | Agricultura | -3,82921869 | 40,17073071 |
| 1923-5-0151 | 1923 | 5 | 0151 | Pozo | 615 | 16 | Madrid | Torrejón de Velasco | TAJO | Ganadería | -3,82862636 | 40,17127551 |
| 1923-5-0152 | 1923 | 5 | 0152 | Pozo | 627 | 16,5 | Madrid | Torrejón de Velasco | TAJO | Industria | -3,80983402 | 40,1770843 |
| 1923-5-0222 | 1923 | 5 | 0222 | Pozo | 628 | 14,5 | Madrid | Casarrubuelos | TAJO | Abastecimiento y agricultura | -3,8181445 | 40,17273745 |
| 1923-5-0255 | 1923 | 5 | 0255 | Sondeo | 620 | 120 | Madrid | Casarrubuelos | TAJO | No se utiliza | -3,85010478 | 40,17018293 |
| 1923-5-0259 | 1923 | 5 | 0259 | Sondeo | 609 | 65 | Madrid | Casarrubuelos | TAJO | Industria | -3,82151798 | 40,17101981 |

Este documento y los anexos en él referenciados tienen paginación independiente con indicación del número total de páginas en cada uno de ellos.

Este documento no deberá reproducirse ni total ni parcialmente sin la aprobación, por escrito, de Applus Norcontrol y del cliente.

ANEXO XII – INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA

| Id | Hoja | Octante | Punto | Naturaleza | Cota(m) | Profundidad (m) | Provincia | Municipio | Demarcación | Utilización | X | Y |
|-------------|------|---------|-------|------------|---------|-----------------|-----------|-----------------------|-------------|---|-------------|-------------|
| 1923-5-0260 | 1923 | 5 | 0260 | Pozo | 625 | | Madrid | Casarrubuelos | TAJO | Industria | -3,81677124 | 40,17672928 |
| 1823-8-0014 | 1823 | 8 | 0014 | Pozo | 680 | 20 | Madrid | Griñón | TAJO | Agricultura | -3,86833958 | 40,20860768 |
| 1823-8-0018 | 1823 | 8 | 0018 | Pozo | 630 | 20 | Madrid | Serranillos del Valle | TAJO | Agricultura | -3,88777631 | 40,20147813 |
| 1823-8-0019 | 1823 | 8 | 0019 | Pozo | 626 | 18 | Madrid | Serranillos del Valle | TAJO | Agricultura | -3,8879414 | 40,19881912 |
| 1823-8-0020 | 1823 | 8 | 0020 | Pozo | 672 | 20 | Madrid | Serranillos del Valle | TAJO | Abastecimiento (que no sea núcleo urbano) | -3,87780683 | 40,20831109 |
| 1823-8-0021 | 1823 | 8 | 0021 | Pozo | 683 | 25 | Madrid | Serranillos del Valle | TAJO | Agricultura | -3,86956639 | 40,20805792 |
| 1823-8-0022 | 1823 | 8 | 0022 | Pozo | 670 | 15 | Madrid | Serranillos del Valle | TAJO | Agricultura | -3,86926241 | 40,20265461 |
| 1823-8-0023 | 1823 | 8 | 0023 | Sondeo | 660 | 100 | Madrid | Serranillos del Valle | TAJO | Abastecimiento y agricultura | -3,87043175 | 40,20129443 |
| 1823-8-0024 | 1823 | 8 | 0024 | Sondeo | 660 | 90 | Madrid | Serranillos del Valle | TAJO | Abastecimiento (que no sea núcleo urbano) | -3,87961601 | 40,20645947 |
| 1823-8-0025 | 1823 | 8 | 0025 | Sondeo | 660 | 60 | Madrid | Serranillos del Valle | TAJO | Agricultura | -3,87597916 | 40,20782041 |
| 1823-8-0026 | 1823 | 8 | 0026 | Pozo | 665 | 22 | Madrid | Serranillos del Valle | TAJO | Agricultura | -3,87372497 | 40,1988101 |
| 1823-8-0027 | 1823 | 8 | 0027 | Pozo | 660 | 12 | Madrid | Serranillos del Valle | TAJO | Agricultura | -3,87947039 | 40,19609085 |
| 1823-8-0050 | 1823 | 8 | 0050 | Sondeo | 665 | 125 | Madrid | Serranillos del Valle | TAJO | Abastecimiento (que no sea núcleo urbano) | -3,88111247 | 40,2204035 |
| 1823-8-0052 | 1823 | 8 | 0052 | Sondeo | 662 | 100 | Madrid | Serranillos del Valle | TAJO | Abastecimiento (que no sea núcleo urbano) | -3,87378792 | 40,20829643 |
| 1823-8-0053 | 1823 | 8 | 0053 | Sondeo | 660 | 120 | Madrid | Serranillos del Valle | TAJO | Abastecimiento a núcleos urbanos | -3,87238986 | 40,20923493 |
| 1823-8-0054 | 1823 | 8 | 0054 | Sondeo | 650 | 100 | Madrid | Serranillos del Valle | TAJO | Industria | -3,88291129 | 40,20957865 |
| 1823-8-0056 | 1823 | 8 | 0056 | Sondeo | 683 | 108 | Madrid | Serranillos del Valle | TAJO | Abastecimiento (que no sea núcleo urbano) | -3,87808146 | 40,22231847 |
| 1823-8-0057 | 1823 | 8 | 0057 | Sondeo | 631 | 90 | Madrid | Serranillos del Valle | TAJO | Agricultura | -3,89346203 | 40,20319123 |

Este documento y los anexos en él referenciados tienen paginación independiente con indicación del número total de páginas en cada uno de ellos.

Este documento no deberá reproducirse ni total ni parcialmente sin la aprobación, por escrito, de Applus Norcontrol y del cliente.

ANEXO XII – INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA

| Id | Hoja | Octante | Punto | Naturaleza | Cota(m) | Profundidad (m) | Provincia | Municipio | Demarcación | Utilización | X | Y |
|-------------|------|---------|-------|------------|---------|-----------------|-----------|-----------------------|-------------|---|-------------|-------------|
| 1823-8-0058 | 1823 | 8 | 0058 | Pozo | 630 | 14 | Madrid | Serranillos del Valle | TAJO | Agricultura | -3,89546165 | 40,20335598 |
| 1823-8-0059 | 1823 | 8 | 0059 | Sondeo | 655 | 180 | Madrid | Serranillos del Valle | TAJO | Abastecimiento a núcleos urbanos | -3,88183441 | 40,20355061 |
| 1823-8-0062 | 1823 | 8 | 0062 | Sondeo | 665 | 200 | Madrid | Serranillos del Valle | TAJO | Abastecimiento a núcleos urbanos | -3,87786099 | 40,20522049 |
| 1823-8-0064 | 1823 | 8 | 0064 | Sondeo | 651 | 180 | Madrid | Serranillos del Valle | TAJO | Abastecimiento (que no sea núcleo urbano) | -3,88360345 | 40,20133886 |
| 1923-2-0046 | 1923 | 2 | 0046 | Pozo | 592 | 6 | Madrid | Getafe | TAJO | No se utiliza | -3,7238355 | 40,27109827 |
| 1923-2-0161 | 1923 | 2 | 0161 | Pozo | 607 | 8 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,72053586 | 40,25163176 |
| 1923-2-0162 | 1923 | 2 | 0162 | Sondeo | 604 | 50 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,72053479 | 40,25929868 |
| 1923-2-0163 | 1923 | 2 | 0163 | Pozo | 607 | 8,5 | Madrid | Pinto | TAJO | Abastecimiento y ganadería | -3,72053877 | 40,25523546 |
| 1923-2-0164 | 1923 | 2 | 0164 | Pozo | 608 | 12 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,71906623 | 40,25275805 |
| 1923-2-0165 | 1923 | 2 | 0165 | Pozo | 608 | 9,2 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,72170722 | 40,25342633 |
| 1923-2-0166 | 1923 | 2 | 0166 | Pozo | 609 | 14,6 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,72436274 | 40,25545486 |
| 1923-2-0167 | 1923 | 2 | 0167 | Pozo | 609 | 9,5 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,72806935 | 40,25679203 |
| 1923-2-0168 | 1923 | 2 | 0168 | Pozo | 607 | 8,7 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,72436417 | 40,26221182 |
| 1923-2-0169 | 1923 | 2 | 0169 | Pozo | 606 | 9,6 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,72171506 | 40,25748947 |
| 1923-2-0170 | 1923 | 2 | 0170 | Pozo | 608 | 8,1 | Madrid | Pinto | TAJO | Abastecimiento y ganadería | -3,72611925 | 40,25476817 |
| 1923-2-0171 | 1923 | 2 | 0171 | Pozo | 611 | 14 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,73259213 | 40,25091649 |
| 1923-2-0172 | 1923 | 2 | 0172 | Pozo | 611 | 13,5 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,72759266 | 40,25070474 |
| 1923-2-0173 | 1923 | 2 | 0173 | Pozo | 606 | 10,2 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,70641463 | 40,25167369 |
| 1923-2-0174 | 1923 | 2 | 0174 | Pozo | 606 | 8,2 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,71170417 | 40,25038902 |
| 1923-2-0175 | 1923 | 2 | 0175 | Pozo | 609 | 10,1 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,70228756 | 40,25168076 |

Este documento y los anexos en él referenciados tienen paginación independiente con indicación del número total de páginas en cada uno de ellos.

Este documento no deberá reproducirse ni total ni parcialmente sin la aprobación, por escrito, de Applus Norcontrol y del cliente.

ANEXO XII – INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA

| Id | Hoja | Octante | Punto | Naturaleza | Cota(m) | Profundidad (m) | Provincia | Municipio | Demarcación | Utilización | X | Y |
|-------------|------|---------|-------|------------|---------|-----------------|-----------|-----------|-------------|---|-------------|-------------|
| 1923-2-0180 | 1923 | 2 | 0180 | Pozo | 598 | 8,9 | Madrid | Pinto | TAJO | Industria | -3,70008629 | 40,25600954 |
| 1923-2-0181 | 1923 | 2 | 0181 | Pozo | 618 | 10,1 | Madrid | Pinto | TAJO | Abastecimiento (que no sea núcleo urbano) | -3,73008297 | 40,25814877 |
| 1923-3-0001 | 1923 | 3 | 0001 | Sondeo | 605 | 66 | Madrid | Pinto | TAJO | Industria | -3,68203103 | 40,2554956 |
| 1923-3-0008 | 1923 | 3 | 0008 | Sondeo | 595 | 502 | Madrid | Pinto | TAJO | Desconocido | -3,68675322 | 40,26548603 |
| 1923-6-0003 | 1923 | 6 | 0003 | Pozo | 604 | 10 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,71710764 | 40,21196697 |
| 1923-6-0004 | 1923 | 6 | 0004 | Pozo | 603 | 9 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,72021927 | 40,21173144 |
| 1923-6-0005 | 1923 | 6 | 0005 | Pozo | 605 | 12 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,72727982 | 40,21374146 |
| 1923-6-0006 | 1923 | 6 | 0006 | Pozo | 606 | 8,6 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,72016101 | 40,21511031 |
| 1923-6-0007 | 1923 | 6 | 0007 | Pozo | 606 | 9 | Madrid | Pinto | TAJO | Abastecimiento y agricultura | -3,71521865 | 40,21896088 |
| 1923-6-0008 | 1923 | 6 | 0008 | Pozo | 606 | 10,1 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,71081164 | 40,22460983 |
| 1923-6-0009 | 1923 | 6 | 0009 | Pozo | 606 | 10,3 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,70711147 | 40,23047953 |
| 1923-6-0010 | 1923 | 6 | 0010 | Pozo | 600 | 7,4 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,705233 | 40,23183337 |
| 1923-6-0011 | 1923 | 6 | 0011 | Pozo | 603 | 9,5 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,70346523 | 40,23139366 |
| 1923-6-0012 | 1923 | 6 | 0012 | Pozo | 601 | 6 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,70387641 | 40,23364349 |
| 1923-6-0013 | 1923 | 6 | 0013 | Pozo | 599 | 7 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,70081737 | 40,23680629 |
| 1923-6-0014 | 1923 | 6 | 0014 | Pozo | 599 | 6,5 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,70229135 | 40,238383 |
| 1923-6-0015 | 1923 | 6 | 0015 | Pozo | 602 | 10 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,70435094 | 40,23860474 |
| 1923-6-0016 | 1923 | 6 | 0016 | Pozo | 604 | 10 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,70581809 | 40,23724441 |
| 1923-6-0017 | 1923 | 6 | 0017 | Pozo | 603 | 12 | Madrid | Pinto | TAJO | Abastecimiento y agricultura | -3,70522817 | 40,23477044 |
| 1923-6-0018 | 1923 | 6 | 0018 | Pozo | 603 | 7 | Madrid | Pinto | TAJO | Ganadería | -3,70729324 | 40,23439748 |

Este documento y los anexos en él referenciados tienen paginación independiente con indicación del número total de páginas en cada uno de ellos.

Este documento no deberá reproducirse ni total ni parcialmente sin la aprobación, por escrito, de Applus Norcontrol y del cliente.

ANEXO XII – INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA

| Id | Hoja | Octante | Punto | Naturaleza | Cota(m) | Profundidad (m) | Provincia | Municipio | Demarcación | Utilización | X | Y |
|-------------|------|---------|-------|---------------------------------------|---------|-----------------|-----------|-----------|-------------|---|-------------|-------------|
| 1923-6-0019 | 1923 | 6 | 0019 | Pozo | 605 | 10,2 | Madrid | Pinto | TAJO | Abastecimiento y agricultura | -3,71198945 | 40,22821534 |
| 1923-6-0020 | 1923 | 6 | 0020 | Pozo | 606 | 12,3 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,71258424 | 40,23001355 |
| 1923-6-0021 | 1923 | 6 | 0021 | Pozo | 606 | 9 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,71081403 | 40,23046588 |
| 1923-6-0022 | 1923 | 6 | 0022 | Pozo con galería o taladro horizontal | 606 | 9,5 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,70923099 | 40,23196213 |
| 1923-6-0023 | 1923 | 6 | 0023 | Pozo | 607 | 12 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,71493997 | 40,23271085 |
| 1923-6-0024 | 1923 | 6 | 0024 | Pozo | 608 | 10 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,71887558 | 40,23360544 |
| 1923-6-0025 | 1923 | 6 | 0025 | Pozo | 608 | 8,2 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,71710781 | 40,23540925 |
| 1923-6-0026 | 1923 | 6 | 0026 | Pozo | 608 | 9,4 | Madrid | Pinto | TAJO | Abastecimiento y agricultura | -3,71405197 | 40,23546417 |
| 1923-6-0027 | 1923 | 6 | 0027 | Pozo | 607 | 7 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,71111459 | 40,2344822 |
| 1923-6-0028 | 1923 | 6 | 0028 | Pozo | 608 | 10,5 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,71023347 | 40,23678498 |
| 1923-6-0029 | 1923 | 6 | 0029 | Sondeo | 609 | 101 | Madrid | Pinto | TAJO | Abastecimiento a núcleos urbanos | -3,72317404 | 40,24319163 |
| 1923-6-0030 | 1923 | 6 | 0030 | Pozo | 611 | 10,5 | Madrid | Pinto | TAJO | Abastecimiento y agricultura | -3,7249373 | 40,24206345 |
| 1923-6-0031 | 1923 | 6 | 0031 | Pozo | 610 | 9 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,72699821 | 40,24349202 |
| 1923-6-0032 | 1923 | 6 | 0032 | Pozo | 612 | 11 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,72699285 | 40,24078927 |
| 1923-6-0033 | 1923 | 6 | 0033 | Pozo | 609 | 15,5 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,71346664 | 40,24466628 |
| 1923-6-0034 | 1923 | 6 | 0034 | Pozo | 609 | 14 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,71288336 | 40,242859 |
| 1923-6-0035 | 1923 | 6 | 0035 | Pozo | 610 | 14,4 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,71493846 | 40,24375628 |
| 1923-6-0036 | 1923 | 6 | 0036 | Pozo | 609 | 15,3 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,71699457 | 40,2447436 |
| 1923-6-0037 | 1923 | 6 | 0037 | Pozo | 610 | 7,8 | Madrid | Pinto | TAJO | Abastecimiento (que no sea núcleo urbano) | -3,72170349 | 40,24531798 |

Este documento y los anexos en él referenciados tienen paginación independiente con indicación del número total de páginas en cada uno de ellos.

Este documento no deberá reproducirse ni total ni parcialmente sin la aprobación, por escrito, de Applus Norcontrol y del cliente.

ANEXO XII – INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA

| Id | Hoja | Octante | Punto | Naturaleza | Cota(m) | Profundidad (m) | Provincia | Municipio | Demarcación | Utilización | X | Y |
|-------------|------|---------|-------|------------|---------|-----------------|-----------|-----------|-------------|---|-------------|-------------|
| 1923-6-0038 | 1923 | 6 | 0038 | Pozo | 616 | 18 | Madrid | Pinto | TAJO | Ganadería | -3,72170865 | 40,24802074 |
| 1923-6-0039 | 1923 | 6 | 0039 | Pozo | 610 | 9,8 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,7296535 | 40,24552044 |
| 1923-6-0040 | 1923 | 6 | 0040 | Pozo | 610 | 10,7 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,73170845 | 40,24528225 |
| 1923-6-0041 | 1923 | 6 | 0041 | Pozo | 610 | 11,7 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,73405574 | 40,24707827 |
| 1923-6-0042 | 1923 | 6 | 0042 | Pozo | 611 | 9 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,7362357 | 40,24752391 |
| 1923-6-0044 | 1923 | 6 | 0044 | Pozo | 608 | 9,2 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,73405982 | 40,24527638 |
| 1923-6-0045 | 1923 | 6 | 0045 | Pozo | 609 | 10,5 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,73582051 | 40,24392282 |
| 1923-6-0046 | 1923 | 6 | 0046 | Pozo | 609 | 8,2 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,73553064 | 40,2421228 |
| 1923-6-0047 | 1923 | 6 | 0047 | Pozo | 609 | 6,9 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,73564524 | 40,24076167 |
| 1923-6-0048 | 1923 | 6 | 0048 | Pozo | 614 | 12,5 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,73405202 | 40,23910505 |
| 1923-6-0049 | 1923 | 6 | 0049 | Pozo | 617 | 14,5 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,73617875 | 40,23900146 |
| 1923-6-0050 | 1923 | 6 | 0050 | Pozo | 610 | 11,5 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,73640276 | 40,23580173 |
| 1923-6-0051 | 1923 | 6 | 0051 | Pozo | 612 | 11 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,73376475 | 40,235359 |
| 1923-6-0052 | 1923 | 6 | 0052 | Pozo | 613 | 13 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,73199572 | 40,23919915 |
| 1923-6-0053 | 1923 | 6 | 0053 | Pozo | 613 | 13,9 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,73052104 | 40,23762282 |
| 1923-6-0054 | 1923 | 6 | 0054 | Pozo | 614 | 15 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,72787846 | 40,23785568 |
| 1923-6-0055 | 1923 | 6 | 0055 | Pozo | 610 | 9,6 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,73158983 | 40,24190451 |
| 1923-6-0056 | 1923 | 6 | 0056 | Pozo | 611 | 9,2 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,72934679 | 40,24213487 |
| 1923-6-0057 | 1923 | 6 | 0057 | Pozo | 608 | 17,3 | Madrid | Pinto | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,72553238 | 40,24935726 |
| 1923-6-0058 | 1923 | 6 | 0058 | Pozo | 609 | 14,1 | Madrid | Pinto | TAJO | Abastecimiento, agricultura e industria | -3,709648 | 40,24489695 |
| 1923-6-0059 | 1923 | 6 | 0059 | Pozo | 607 | 7,5 | Madrid | Pinto | TAJO | No se utiliza | -3,70494061 | 40,24559238 |

Este documento y los anexos en él referenciados tienen paginación independiente con indicación del número total de páginas en cada uno de ellos.

Este documento no deberá reproducirse ni total ni parcialmente sin la aprobación, por escrito, de Applus Norcontrol y del cliente.

ANEXO XII – INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA

| Id | Hoja | Octante | Punto | Naturaleza | Cota(m) | Profundidad (m) | Provincia | Municipio | Demarcación | Utilización | X | Y |
|-------------|------|---------|-------|---------------------------------------|---------|-----------------|-----------|-------------|-------------|---|-------------|-------------|
| 1923-6-0060 | 1923 | 6 | 0060 | Pozo | 607 | 13,8 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,70729195 | 40,24445188 |
| 1923-6-0061 | 1923 | 6 | 0061 | Pozo | 607 | 10,7 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,70346375 | 40,24716898 |
| 1923-6-0062 | 1923 | 6 | 0062 | Pozo | 608 | 18 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,70787516 | 40,24174553 |
| 1923-6-0063 | 1923 | 6 | 0063 | Pozo | 609 | 12,3 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,71229078 | 40,24015985 |
| 1923-6-0064 | 1923 | 6 | 0064 | Pozo | 609 | 17,1 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,71375543 | 40,23857421 |
| 1923-6-0065 | 1923 | 6 | 0065 | Pozo | 612 | 13,3 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,71816872 | 40,24014158 |
| 1923-6-0066 | 1923 | 6 | 0066 | Pozo | 610 | 14,3 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,71687293 | 40,23766304 |
| 1923-6-0067 | 1923 | 6 | 0067 | Pozo | 609 | 14,9 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,72052392 | 40,23607276 |
| 1923-6-0068 | 1923 | 6 | 0068 | Pozo | 622 | 25 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,72406013 | 40,23696967 |
| 1923-6-0069 | 1923 | 6 | 0069 | Pozo | 622 | 29,5 | Madrid | Pinto | TAJO | Ganadería | -3,72358701 | 40,23448605 |
| 1923-6-0166 | 1923 | 6 | 0166 | Pozo | 604 | 6 | Madrid | Pinto | TAJO | Industria | -3,69868587 | 40,25017997 |
| 1923-6-0171 | 1923 | 6 | 0171 | Pozo | 618 | 8 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,73424722 | 40,22341858 |
| 1923-7-0001 | 1923 | 7 | 0001 | Pozo | 610 | 22 | Madrid | Pinto | TAJO | Abastecimiento (que no sea núcleo urbano) | -3,65425585 | 40,23466408 |
| 1923-7-0003 | 1923 | 7 | 0003 | Pozo | 622 | 23,6 | Madrid | Pinto | TAJO | Industria | -3,67897331 | 40,24132391 |
| 1923-7-0005 | 1923 | 7 | 0005 | Pozo | 620 | 12,3 | Madrid | Pinto | TAJO | Desconocido | -3,68535658 | 40,21909635 |
| 1923-2-0142 | 1923 | 2 | 0142 | Pozo con galería o taladro horizontal | 652 | 20 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,76730741 | 40,25035839 |
| 1923-2-0143 | 1923 | 2 | 0143 | Pozo con sondeo | 652 | 97 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,76789685 | 40,24945355 |
| 1923-5-0153 | 1923 | 5 | 0153 | Pozo con galería o taladro horizontal | 630 | 15 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,77551034 | 40,22936614 |

Este documento y los anexos en él referenciados tienen paginación independiente con indicación del número total de páginas en cada uno de ellos.

Este documento no deberá reproducirse ni total ni parcialmente sin la aprobación, por escrito, de Applus Norcontrol y del cliente.

ANEXO XII – INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA

| Id | Hoja | Octante | Punto | Naturaleza | Cota(m) | Profundidad (m) | Provincia | Municipio | Demarcación | Utilización | X | Y |
|-------------|------|---------|-------|---------------------------------------|---------|-----------------|-----------|-----------|-------------|---------------|-------------|-------------|
| 1923-5-0154 | 1923 | 5 | 0154 | Pozo | 636 | 17 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,77933432 | 40,22867379 |
| 1923-5-0155 | 1923 | 5 | 0155 | Pozo | 632 | 17 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,77816672 | 40,22935733 |
| 1923-5-0156 | 1923 | 5 | 0156 | Pozo | 630 | 15 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,77639589 | 40,22868451 |
| 1923-5-0157 | 1923 | 5 | 0157 | Pozo | 630 | 7 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,77698366 | 40,22868958 |
| 1923-5-0158 | 1923 | 5 | 0158 | Pozo | 630 | 7 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,77580458 | 40,22733707 |
| 1923-5-0159 | 1923 | 5 | 0159 | Pozo | 629 | 6 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,7746329 | 40,22869631 |
| 1923-5-0160 | 1923 | 5 | 0160 | Pozo | 629 | 12 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,77345538 | 40,22644284 |
| 1923-5-0161 | 1923 | 5 | 0161 | Pozo | 628 | 12 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,77345178 | 40,22509146 |
| 1923-5-0162 | 1923 | 5 | 0162 | Pozo | 629 | 15 | Madrid | Parla | TAJO | No se utiliza | -3,77579621 | 40,22350816 |
| 1923-5-0163 | 1923 | 5 | 0163 | Sondeo | 628 | | Madrid | Parla | TAJO | Desconocido | -3,77757083 | 40,22349626 |
| 1923-5-0164 | 1923 | 5 | 0164 | Pozo | 629 | 10 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,7769843 | 40,22462637 |
| 1923-5-0165 | 1923 | 5 | 0165 | Pozo | 634 | 12 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,77992209 | 40,22867884 |
| 1923-5-0166 | 1923 | 5 | 0166 | Pozo | 620 | 30 | Madrid | Parla | TAJO | Industria | -3,78168555 | 40,22461276 |
| 1923-5-0167 | 1923 | 5 | 0167 | Sondeo | 620 | 130 | Madrid | Parla | TAJO | Desconocido | -3,78050128 | 40,22280987 |
| 1923-5-0168 | 1923 | 5 | 0168 | Pozo | 620 | 18 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,78521032 | 40,22144466 |
| 1923-5-0169 | 1923 | 5 | 0169 | Pozo con galería o taladro horizontal | 621 | 19 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,78285204 | 40,22077592 |
| 1923-5-0170 | 1923 | 5 | 0170 | Manantial | 619 | | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,78285084 | 40,21964976 |
| 1923-5-0171 | 1923 | 5 | 0171 | Pozo | 618 | 10 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,78285741 | 40,21919925 |
| 1923-5-0172 | 1923 | 5 | 0172 | Pozo | 617 | 10 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,78167426 | 40,22055864 |
| 1923-5-0173 | 1923 | 5 | 0173 | Pozo | 617 | 13 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,78050555 | 40,22010704 |

Este documento y los anexos en él referenciados tienen paginación independiente con indicación del número total de páginas en cada uno de ellos.

Este documento no deberá reproducirse ni total ni parcialmente sin la aprobación, por escrito, de Applus Norcontrol y del cliente.

ANEXO XII – INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA

| Id | Hoja | Octante | Punto | Naturaleza | Cota(m) | Profundidad (m) | Provincia | Municipio | Demarcación | Utilización | X | Y |
|-------------|------|---------|-------|---------------------------------------|---------|-----------------|-----------|-----------|-------------|---------------|-------------|-------------|
| 1923-5-0174 | 1923 | 5 | 0174 | Pozo | 620 | 14 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,78167179 | 40,21829731 |
| 1923-5-0175 | 1923 | 5 | 0175 | Pozo con galería o taladro horizontal | 619 | 12 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,77991308 | 40,21763347 |
| 1923-5-0176 | 1923 | 5 | 0176 | Pozo con galería o taladro horizontal | 620 | 12 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,77991796 | 40,220111 |
| 1923-5-0177 | 1923 | 5 | 0177 | Pozo | 619 | 18 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,77933037 | 40,22011495 |
| 1923-5-0178 | 1923 | 5 | 0178 | Pozo | 622 | 12 | Madrid | Parla | TAJO | Desconocido | -3,77579218 | 40,21696742 |
| 1923-5-0179 | 1923 | 5 | 0179 | Pozo | 623 | 15 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,77579366 | 40,21606648 |
| 1923-5-0180 | 1923 | 5 | 0180 | Pozo | 624 | 15 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,77637903 | 40,21381022 |
| 1923-5-0181 | 1923 | 5 | 0181 | Pozo | 622 | 16 | Madrid | Parla | TAJO | Desconocido | -3,77519883 | 40,21336766 |
| 1923-5-0182 | 1923 | 5 | 0182 | Pozo | 623 | 22 | Madrid | Parla | TAJO | Desconocido | -3,77402005 | 40,21201513 |
| 1923-5-0183 | 1923 | 5 | 0183 | Pozo | 625 | 20 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,77285164 | 40,21157247 |
| 1923-5-0184 | 1923 | 5 | 0184 | Pozo | 625 | 14 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,7704968 | 40,21428194 |
| 1923-5-0185 | 1923 | 5 | 0185 | Pozo | 619 | 12 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,76991534 | 40,21586244 |
| 1923-5-0186 | 1923 | 5 | 0186 | Pozo | 620 | 16 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,77167147 | 40,21631023 |
| 1923-5-0187 | 1923 | 5 | 0187 | Pozo | 622 | 12 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,77285018 | 40,21765377 |
| 1923-5-0188 | 1923 | 5 | 0188 | Pozo | 622 | 12 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,7734367 | 40,21652369 |
| 1923-5-0189 | 1923 | 5 | 0189 | Pozo | 623 | 17 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,77461482 | 40,21471396 |
| 1923-5-0190 | 1923 | 5 | 0190 | Pozo | 624 | 14 | Madrid | Parla | TAJO | No se utiliza | -3,7752119 | 40,2196741 |
| 1923-5-0191 | 1923 | 5 | 0191 | Pozo | 624 | 12 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,77462068 | 40,21832666 |

Este documento y los anexos en él referenciados tienen paginación independiente con indicación del número total de páginas en cada uno de ellos.

Este documento no deberá reproducirse ni total ni parcialmente sin la aprobación, por escrito, de Applus Norcontrol y del cliente.

ANEXO XII – INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA

| Id | Hoja | Octante | Punto | Naturaleza | Cota(m) | Profundidad (m) | Provincia | Municipio | Demarcación | Utilización | X | Y |
|-------------|------|---------|-------|---------------------------------------|---------|-----------------|-----------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1923-5-0192 | 1923 | 5 | 0192 | Pozo | 621 | 12 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,77461812 | 40,21810144 |
| 1923-5-0193 | 1923 | 5 | 0193 | Pozo | 622 | 11 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,77462794 | 40,2210294 |
| 1923-5-0194 | 1923 | 5 | 0194 | Pozo | 627 | 16 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,77286144 | 40,2196808 |
| 1923-5-0195 | 1923 | 5 | 0195 | Pozo | 627 | 17 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,77226926 | 40,22238754 |
| 1923-5-0196 | 1923 | 5 | 0196 | Pozo | 635 | 19 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,77052 | 40,23502125 |
| 1923-5-0197 | 1923 | 5 | 0197 | Pozo | 647 | 12 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,77963283 | 40,23318544 |
| 1923-5-0198 | 1923 | 5 | 0198 | Pozo | 645 | 11 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,78051866 | 40,23047668 |
| 1923-5-0199 | 1923 | 5 | 0199 | Pozo con galería o taladro horizontal | 651 | 14 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,77992066 | 40,22957978 |
| 1923-5-0200 | 1923 | 5 | 0200 | Pozo | 650 | 10 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,78346355 | 40,23204244 |
| 1923-5-0201 | 1923 | 5 | 0201 | Pozo | 651 | 10 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,78463526 | 40,22865602 |
| 1923-5-0202 | 1923 | 5 | 0202 | Pozo | 645 | 30 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,78461616 | 40,22189916 |
| 1923-5-0203 | 1923 | 5 | 0203 | Pozo | 646 | 15 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,78491761 | 40,22459991 |
| 1923-5-0204 | 1923 | 5 | 0204 | Pozo | 648 | 10 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,79108792 | 40,22457596 |
| 1923-5-0205 | 1923 | 5 | 0205 | Pozo | 641 | 10 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,78932896 | 40,22188516 |
| 1923-5-0206 | 1923 | 5 | 0206 | Pozo | 640 | 9 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,79227233 | 40,22232454 |
| 1923-5-0207 | 1923 | 5 | 0207 | Pozo | 642 | 10 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,79756388 | 40,22455858 |
| 1923-5-0208 | 1923 | 5 | 0208 | Pozo | 649 | 18 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,79845087 | 40,22703003 |
| 1923-5-0209 | 1923 | 5 | 0209 | Pozo | 648 | 10 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,79756964 | 40,2290632 |
| 1923-5-0210 | 1923 | 5 | 0210 | Pozo | 650 | 14 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,7893433 | 40,23021868 |
| 1923-5-0211 | 1923 | 5 | 0211 | Pozo | 650 | 11 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,78757767 | 40,23000547 |

Este documento y los anexos en él referenciados tienen paginación independiente con indicación del número total de páginas en cada uno de ellos.

Este documento no deberá reproducirse ni total ni parcialmente sin la aprobación, por escrito, de Applus Norcontrol y del cliente.

ANEXO XII – INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA

| Id | Hoja | Octante | Punto | Naturaleza | Cota(m) | Profundidad (m) | Provincia | Municipio | Demarcación | Utilización | X | Y |
|-------------|------|---------|-------|--|---------|-----------------|-----------|-----------|-------------|---|-------------|-------------|
| 1923-5-0212 | 1923 | 5 | 0212 | Sondeo | 660 | 108 | Madrid | Parla | TAJO | Desconocido | -3,78111556 | 40,24151807 |
| 1923-5-0213 | 1923 | 5 | 0213 | Pozo | 662 | 25 | Madrid | Parla | TAJO | Abastecimiento a núcleos urbanos | -3,77994402 | 40,24085027 |
| 1923-5-0214 | 1923 | 5 | 0214 | Pozo | 666 | 19 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,78464532 | 40,23564718 |
| 1923-5-0215 | 1923 | 5 | 0215 | Pozo | 664 | 12 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,78465513 | 40,24669252 |
| 1923-5-0216 | 1923 | 5 | 0216 | Pozo | 662 | 8 | Madrid | Parla | TAJO | No se utiliza | -3,787013 | 40,24826215 |
| 1923-5-0217 | 1923 | 5 | 0217 | Sondeo | 660 | 40 | Madrid | Parla | TAJO | Abastecimiento (que no sea núcleo urbano) | -3,78111556 | 40,24151807 |
| 1923-5-0218 | 1923 | 5 | 0218 | Sondeo | 660 | 98 | Madrid | Parla | TAJO | Abastecimiento a núcleos urbanos | -3,78111556 | 40,24151807 |
| 1923-5-0219 | 1923 | 5 | 0219 | Sondeo | 660 | 107 | Madrid | Parla | TAJO | Abastecimiento a núcleos urbanos | -3,78111556 | 40,24151807 |
| 1923-5-0229 | 1923 | 5 | 0229 | Pozo con galería o taladro horizontal | 665 | 26 | Madrid | Parla | TAJO | Abastecimiento a núcleos urbanos | -3,7887729 | 40,24692582 |
| 1923-5-0230 | 1923 | 5 | 0230 | Sondeo | 661 | 100 | Madrid | Parla | TAJO | Abastecimiento a núcleos urbanos | -3,78232881 | 40,24274416 |
| 1923-5-0231 | 1923 | 5 | 0231 | Sondeo | 635 | 65 | Madrid | Parla | TAJO | Abastecimiento a núcleos urbanos | -3,77036432 | 40,2316528 |
| 1923-5-0232 | 1923 | 5 | 0232 | Pozo | 632 | 32 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,78392921 | 40,22246238 |
| 1923-5-0234 | 1923 | 5 | 0234 | Sondeo | 657 | 100 | Madrid | Parla | TAJO | Abastecimiento a núcleos urbanos | -3,79582321 | 40,23853499 |
| 1923-5-0235 | 1923 | 5 | 0235 | Sondeo | 647 | 80 | Madrid | Parla | TAJO | Abastecimiento a núcleos urbanos | -3,8046394 | 40,23051886 |
| 1923-5-0237 | 1923 | 5 | 0237 | Sondeo | 642 | 85 | Madrid | Parla | TAJO | Abastecimiento a núcleos urbanos | -3,79815886 | 40,23019432 |
| 1923-5-0238 | 1923 | 5 | 0238 | Sondeo de pequeño diámetro, piezómetro | 652 | 79,5 | Madrid | Parla | TAJO | No se utiliza | -3,79199345 | 40,23472327 |

Este documento y los anexos en él referenciados tienen paginación independiente con indicación del número total de páginas en cada uno de ellos.

Este documento no deberá reproducirse ni total ni parcialmente sin la aprobación, por escrito, de Applus Norcontrol y del cliente.

ANEXO XII – INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA

| Id | Hoja | Octante | Punto | Naturaleza | Cota(m) | Profundidad (m) | Provincia | Municipio | Demarcación | Utilización | X | Y |
|-------------|------|---------|-------|--|---------|-----------------|-----------|-------------|-------------|---|-------------|-------------|
| 1923-5-0239 | 1923 | 5 | 0239 | Sondeo de pequeño diámetro, piezómetro | 658 | 76,2 | Madrid | Parla | TAJO | No se utiliza | -3,77936024 | 40,24941303 |
| 1923-5-0240 | 1923 | 5 | 0240 | Sondeo de pequeño diámetro, piezómetro | 667 | 89 | Madrid | Parla | TAJO | No se utiliza | -3,78730037 | 40,24871067 |
| 1923-5-0242 | 1923 | 5 | 0242 | Sondeo de pequeño diámetro, piezómetro | 648 | 75 | Madrid | Parla | TAJO | No se utiliza | -3,80403367 | 40,2260094 |
| 1923-5-0243 | 1923 | 5 | 0243 | Sondeo de pequeño diámetro, piezómetro | 649 | 75 | Madrid | Parla | TAJO | No se utiliza | -3,80051943 | 40,23401599 |
| 1923-5-0244 | 1923 | 5 | 0244 | Sondeo de pequeño diámetro, piezómetro | 640 | 80 | Madrid | Parla | TAJO | No se utiliza | -3,79727309 | 40,22582189 |
| 1923-5-0271 | 1923 | 5 | 0271 | Sondeo | 641 | 100 | Madrid | Parla | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,78150075 | 40,22592036 |
| 1923-5-0287 | 1923 | 5 | 0287 | Sondeo | 665 | 92 | Madrid | Parla | TAJO | No se utiliza | -3,79134114 | 40,24231356 |
| 1923-5-0288 | 1923 | 5 | 0288 | Sondeo | 643 | 50 | Madrid | Parla | TAJO | Desconocido | -3,78543115 | 40,22938038 |
| 1923-6-0001 | 1923 | 6 | 0001 | Sondeo | 656 | 53 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento (que no sea núcleo urbano) | -3,76394452 | 40,24825442 |
| 1923-6-0002 | 1923 | 6 | 0002 | Pozo | 655 | 17 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,76483489 | 40,24901434 |
| 1923-6-0043 | 1923 | 6 | 0043 | Pozo | 611 | 9 | Madrid | Pinto | TAJO | Agricultura | -3,73688632 | 40,24571791 |
| 1923-6-0096 | 1923 | 6 | 0096 | Pozo | 620 | 10 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,76873092 | 40,21608653 |
| 1923-6-0097 | 1923 | 6 | 0097 | Pozo | 627 | 19 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,76992381 | 40,22284461 |

Este documento y los anexos en él referenciados tienen paginación independiente con indicación del número total de páginas en cada uno de ellos.

Este documento no deberá reproducirse ni total ni parcialmente sin la aprobación, por escrito, de Applus Norcontrol y del cliente.

ANEXO XII – INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA

| Id | Hoja | Octante | Punto | Naturaleza | Cota(m) | Profundidad (m) | Provincia | Municipio | Demarcación | Utilización | X | Y |
|-------------|------|---------|-------|---------------------------------------|---------|-----------------|-----------|-----------|-------------|---------------|-------------|-------------|
| 1923-6-0098 | 1923 | 6 | 0098 | Pozo | 628 | 22 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,77050944 | 40,22058839 |
| 1923-6-0099 | 1923 | 6 | 0099 | Pozo | 625 | 12 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,76814888 | 40,21970313 |
| 1923-6-0100 | 1923 | 6 | 0100 | Pozo con galería o taladro horizontal | 627 | 14 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,76873805 | 40,21879829 |
| 1923-6-0101 | 1923 | 6 | 0101 | Pozo con galería o taladro horizontal | 628 | 14 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,76873962 | 40,21789735 |
| 1923-6-0102 | 1923 | 6 | 0102 | Pozo | 625 | 14 | Madrid | Parla | TAJO | No se utiliza | -3,76520203 | 40,21474948 |
| 1923-6-0103 | 1923 | 6 | 0103 | Pozo | 626 | 15 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,76637712 | 40,21474172 |
| 1923-6-0104 | 1923 | 6 | 0104 | Pozo | 632 | 16 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,76813795 | 40,21248673 |
| 1923-6-0107 | 1923 | 6 | 0107 | Pozo | 630 | 12 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,76754843 | 40,2102293 |
| 1923-6-0108 | 1923 | 6 | 0108 | Pozo | 628 | 14 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,76579097 | 40,21069139 |
| 1923-6-0109 | 1923 | 6 | 0109 | Pozo | 627 | 12 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,76432209 | 40,21069208 |
| 1923-6-0113 | 1923 | 6 | 0113 | Pozo | 628 | 12 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,76108732 | 40,21250624 |
| 1923-6-0114 | 1923 | 6 | 0114 | Pozo | 627 | 12 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,76226081 | 40,21340846 |
| 1923-6-0115 | 1923 | 6 | 0115 | Pozo | 635 | 17 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,76402342 | 40,21339685 |
| 1923-6-0116 | 1923 | 6 | 0116 | Pozo | 615 | 12 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,75638362 | 40,21116762 |
| 1923-6-0117 | 1923 | 6 | 0117 | Pozo | 610 | 10 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,75785409 | 40,21341936 |
| 1923-6-0118 | 1923 | 6 | 0118 | Pozo | 615 | 12 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,75432232 | 40,2107306 |
| 1923-6-0119 | 1923 | 6 | 0119 | Pozo | 614 | 12 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,75403273 | 40,21004777 |
| 1923-6-0121 | 1923 | 6 | 0121 | Pozo | 625 | 23 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,75520657 | 40,2152295 |

Este documento y los anexos en él referenciados tienen paginación independiente con indicación del número total de páginas en cada uno de ellos.

Este documento no deberá reproducirse ni total ni parcialmente sin la aprobación, por escrito, de Applus Norcontrol y del cliente.

ANEXO XII – INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA

| Id | Hoja | Octante | Punto | Naturaleza | Cota(m) | Profundidad (m) | Provincia | Municipio | Demarcación | Utilización | X | Y |
|-------------|------|---------|-------|------------|---------|-----------------|-----------|-----------|-------------|---------------|-------------|-------------|
| 1923-6-0122 | 1923 | 6 | 0122 | Pozo | 613 | 16 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,7522687 | 40,21523961 |
| 1923-6-0123 | 1923 | 6 | 0123 | Pozo | 614 | 13 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,75285912 | 40,21230774 |
| 1923-6-0124 | 1923 | 6 | 0124 | Pozo | 611 | 14 | Madrid | Parla | TAJO | No se utiliza | -3,75226592 | 40,21073496 |
| 1923-6-0125 | 1923 | 6 | 0125 | Pozo | 608 | 10 | Madrid | Parla | TAJO | No se utiliza | -3,74991081 | 40,21029075 |
| 1923-6-0126 | 1923 | 6 | 0126 | Pozo | 607 | 10 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,75020638 | 40,2093879 |
| 1923-6-0127 | 1923 | 6 | 0127 | Pozo | 606 | 11 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,7537397 | 40,21117585 |
| 1923-6-0128 | 1923 | 6 | 0128 | Pozo | 610 | 12 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,74991198 | 40,20826364 |
| 1923-6-0129 | 1923 | 6 | 0129 | Pozo | 611 | 11 | Madrid | Parla | TAJO | No se utiliza | -3,75049384 | 40,20668324 |
| 1923-6-0130 | 1923 | 6 | 0130 | Pozo | 612 | 10 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,74960939 | 40,20532855 |
| 1923-6-0131 | 1923 | 6 | 0131 | Pozo | 612 | 10 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,74843508 | 40,20646231 |
| 1923-6-0132 | 1923 | 6 | 0132 | Pozo | 610 | 12 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,74815125 | 40,20736508 |
| 1923-6-0133 | 1923 | 6 | 0133 | Pozo | 611 | 10 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,74667876 | 40,204888 |
| 1923-6-0134 | 1923 | 6 | 0134 | Pozo | 612 | 12 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,74460965 | 40,20263997 |
| 1923-6-0135 | 1923 | 6 | 0135 | Pozo | 611 | 12 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,74403015 | 40,20444556 |
| 1923-6-0136 | 1923 | 6 | 0136 | Pozo | 607 | 80 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,74285469 | 40,20332694 |
| 1923-6-0137 | 1923 | 6 | 0137 | Pozo | 610 | 9 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,74167643 | 40,20626253 |
| 1923-6-0138 | 1923 | 6 | 0138 | Pozo | 612 | 10 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,74814507 | 40,20894176 |
| 1923-6-0139 | 1923 | 6 | 0139 | Pozo | 614 | 12 | Madrid | Parla | TAJO | No se utiliza | -3,74639058 | 40,21075494 |
| 1923-6-0140 | 1923 | 6 | 0140 | Pozo | 616 | 13 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,75050605 | 40,21525104 |
| 1923-6-0141 | 1923 | 6 | 0141 | Pozo | 615 | 14 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,75109925 | 40,21682383 |
| 1923-6-0142 | 1923 | 6 | 0142 | Pozo | 616 | 15 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,75461872 | 40,2183866 |

Este documento y los anexos en él referenciados tienen paginación independiente con indicación del número total de páginas en cada uno de ellos.

Este documento no deberá reproducirse ni total ni parcialmente sin la aprobación, por escrito, de Applus Norcontrol y del cliente.

ANEXO XII – INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA

| Id | Hoja | Octante | Punto | Naturaleza | Cota(m) | Profundidad (m) | Provincia | Municipio | Demarcación | Utilización | X | Y |
|-------------|------|---------|-------|------------|---------|-----------------|-----------|-----------|-------------|---------------|-------------|-------------|
| 1923-6-0143 | 1923 | 6 | 0143 | Pozo | 620 | 15 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,75461872 | 40,2183866 |
| 1923-6-0144 | 1923 | 6 | 0144 | Pozo | 627 | 23 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,75639004 | 40,21703266 |
| 1923-6-0145 | 1923 | 6 | 0145 | Pozo | 622 | 15 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,75756017 | 40,21657454 |
| 1923-6-0146 | 1923 | 6 | 0146 | Pozo | 641 | 15 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,75962343 | 40,22243512 |
| 1923-6-0147 | 1923 | 6 | 0147 | Pozo | 634 | 16 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,76227455 | 40,22512951 |
| 1923-6-0148 | 1923 | 6 | 0148 | Pozo | 631 | 24 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,7405374 | 40,2495416 |
| 1923-6-0149 | 1923 | 6 | 0149 | Pozo | 631 | 20 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,74111442 | 40,24638465 |
| 1923-6-0150 | 1923 | 6 | 0150 | Pozo | 627 | 18 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,73876547 | 40,24661588 |
| 1923-6-0151 | 1923 | 6 | 0151 | Pozo | 626 | 14 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,74170418 | 40,24547995 |
| 1923-6-0152 | 1923 | 6 | 0152 | Pozo | 626 | 11 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,74052804 | 40,24436131 |
| 1923-6-0153 | 1923 | 6 | 0153 | Pozo | 626 | 18 | Madrid | Parla | TAJO | No se utiliza | -3,74406371 | 40,24299627 |
| 1923-6-0154 | 1923 | 6 | 0154 | Pozo | 626 | 12 | Madrid | Parla | TAJO | No se utiliza | -3,74406315 | 40,24187011 |
| 1923-6-0155 | 1923 | 6 | 0155 | Pozo | 628 | 10 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,74993804 | 40,24049885 |
| 1923-6-0156 | 1923 | 6 | 0156 | Pozo | 624 | 11 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,74170016 | 40,24187625 |
| 1923-6-0157 | 1923 | 6 | 0157 | Pozo | 624 | 15 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,74023991 | 40,24165135 |
| 1923-6-0158 | 1923 | 6 | 0158 | Pozo | 626 | 14 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,74081983 | 40,23984578 |
| 1923-6-0159 | 1923 | 6 | 0159 | Pozo | 620 | 12 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,74170238 | 40,23668687 |
| 1923-6-0160 | 1923 | 6 | 0160 | Pozo | 618 | 12 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,74111413 | 40,23556447 |
| 1923-6-0161 | 1923 | 6 | 0161 | Pozo | 615 | 15 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,74287709 | 40,23014759 |
| 1923-6-0162 | 1923 | 6 | 0162 | Pozo | 620 | 10 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,74581804 | 40,23465137 |
| 1923-6-0163 | 1923 | 6 | 0163 | Pozo | 647 | 20 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,76140833 | 40,2359554 |

Este documento y los anexos en él referenciados tienen paginación independiente con indicación del número total de páginas en cada uno de ellos.

Este documento no deberá reproducirse ni total ni parcialmente sin la aprobación, por escrito, de Applus Norcontrol y del cliente.

ANEXO XII – INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA

| Id | Hoja | Octante | Punto | Naturaleza | Cota(m) | Profundidad (m) | Provincia | Municipio | Demarcación | Utilización | X | Y |
|-------------|------|---------|-------|--|---------|-----------------|-----------|-------------------|-------------|----------------------------------|-------------|-------------|
| 1923-6-0164 | 1923 | 6 | 0164 | Pozo | 643 | 16 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,75846617 | 40,23460529 |
| 1923-6-0165 | 1923 | 6 | 0165 | Sondeo | 645 | 85 | Madrid | Parla | TAJO | Abastecimiento a núcleos urbanos | -3,7681334 | 40,23916337 |
| 1923-6-0170 | 1923 | 6 | 0170 | Pozo con galería o taladro horizontal | 632 | 20 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,76397455 | 40,22055959 |
| 1923-6-0172 | 1923 | 6 | 0172 | Sondeo de pequeño diámetro, piezómetro | 610 | 73,7 | Madrid | Parla | TAJO | No se utiliza | -3,73818114 | 40,24369158 |
| 1923-6-0173 | 1923 | 6 | 0173 | Sondeo de pequeño diámetro, piezómetro | 610 | 19,2 | Madrid | Parla | TAJO | No se utiliza | -3,73818114 | 40,24369158 |
| 1923-6-0174 | 1923 | 6 | 0174 | Sondeo de pequeño diámetro, piezómetro | 625 | 101 | Madrid | Parla | TAJO | No se utiliza | -3,74316351 | 40,21977601 |
| 1923-6-0175 | 1923 | 6 | 0175 | Sondeo de pequeño diámetro, piezómetro | 625 | 20 | Madrid | Parla | TAJO | No se utiliza | -3,74316351 | 40,21977601 |
| 1923-6-0177 | 1923 | 6 | 0177 | Pozo | 629 | 12 | Madrid | Parla | TAJO | Desconocido | -3,76503139 | 40,22361579 |
| 1923-6-0178 | 1923 | 6 | 0178 | Pozo | 634 | 20 | Madrid | Parla | TAJO | Desconocido | -3,74927756 | 40,23389929 |
| 1923-6-0179 | 1923 | 6 | 0179 | Pozo | 630 | 10 | Madrid | Parla | TAJO | Industria | -3,74598436 | 40,24124512 |
| 1923-1-0217 | 1923 | 1 | 0217 | Pozo | 687 | 22,5 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,85085802 | 40,25026125 |
| 1923-1-0218 | 1923 | 1 | 0218 | Pozo | 684 | 19,5 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,84820076 | 40,25026273 |
| 1923-1-0219 | 1923 | 1 | 0219 | Pozo | 683 | 17,5 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,84584984 | 40,24936998 |

Este documento y los anexos en él referenciados tienen paginación independiente con indicación del número total de páginas en cada uno de ellos.

Este documento no deberá reproducirse ni total ni parcialmente sin la aprobación, por escrito, de Applus Norcontrol y del cliente.

ANEXO XII – INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA

| Id | Hoja | Octante | Punto | Naturaleza | Cota(m) | Profundidad (m) | Provincia | Municipio | Demarcación | Utilización | X | Y |
|-------------|------|---------|-------|------------|---------|-----------------|-----------|-------------------|-------------|------------------------------|-------------|-------------|
| 1923-1-0220 | 1923 | 1 | 0220 | Pozo | 679 | 10,5 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,83397543 | 40,25232104 |
| 1923-1-0221 | 1923 | 1 | 0221 | Pozo | 679 | 18 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,83690941 | 40,25186744 |
| 1923-1-0222 | 1923 | 1 | 0222 | Pozo | 679 | 16,5 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,84261753 | 40,25230354 |
| 1923-1-0223 | 1923 | 1 | 0223 | Pozo | 679 | 12,5 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,84074029 | 40,25073155 |
| 1923-1-0224 | 1923 | 1 | 0224 | Pozo | 684 | 19 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,84408674 | 40,25131083 |
| 1923-1-0225 | 1923 | 1 | 0225 | Pozo | 685 | 20,2 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,84743884 | 40,25139446 |
| 1923-1-0226 | 1923 | 1 | 0226 | Pozo | 685 | 21 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,8457418 | 40,25297448 |
| 1923-1-0227 | 1923 | 1 | 0227 | Pozo | 692 | 29 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,84998028 | 40,25341193 |
| 1923-1-0228 | 1923 | 1 | 0228 | Pozo | 677 | 16 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,83967978 | 40,252451 |
| 1923-1-0229 | 1923 | 1 | 0229 | Pozo | 679 | 20 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,84174952 | 40,25627393 |
| 1923-1-0230 | 1923 | 1 | 0230 | Sondeo | 698 | 90 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Abastecimiento y agricultura | -3,84646149 | 40,26167216 |
| 1923-1-0231 | 1923 | 1 | 0231 | Pozo | 695 | 28 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,8455891 | 40,26244432 |
| 1923-1-0232 | 1923 | 1 | 0232 | Pozo | 693 | 26,5 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,84187752 | 40,26281371 |
| 1923-1-0233 | 1923 | 1 | 0233 | Sondeo | 694 | 124 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,84035201 | 40,26403203 |
| 1923-1-0234 | 1923 | 1 | 0234 | Pozo | 690 | 25,8 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,84099287 | 40,25974799 |
| 1923-1-0235 | 1923 | 1 | 0235 | Pozo | 688 | 23,5 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,83675504 | 40,26034627 |
| 1923-1-0236 | 1923 | 1 | 0236 | Pozo | 687 | 18 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,83764439 | 40,2638084 |

Este documento y los anexos en él referenciados tienen paginación independiente con indicación del número total de páginas en cada uno de ellos.

Este documento no deberá reproducirse ni total ni parcialmente sin la aprobación, por escrito, de Applus Norcontrol y del cliente.

ANEXO XII – INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA

| Id | Hoja | Octante | Punto | Naturaleza | Cota(m) | Profundidad (m) | Provincia | Municipio | Demarcación | Utilización | X | Y |
|-------------|------|---------|-------|------------|---------|-----------------|-----------|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1923-1-0237 | 1923 | 1 | 0237 | Pozo | 685 | 23 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,83733776 | 40,25705367 |
| 1923-1-0238 | 1923 | 1 | 0238 | Pozo | 685 | 18 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,83674833 | 40,25502184 |
| 1923-1-0239 | 1923 | 1 | 0239 | Pozo | 682 | 14,2 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,83438769 | 40,2552551 |
| 1923-1-0240 | 1923 | 1 | 0240 | Pozo | 681 | 12 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,83173647 | 40,25480568 |
| 1923-1-0241 | 1923 | 1 | 0241 | Pozo | 684 | 15,5 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,8332851 | 40,2593172 |
| 1923-1-0242 | 1923 | 1 | 0242 | Pozo | 683 | 14,5 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,83303951 | 40,25750811 |
| 1923-1-0243 | 1923 | 1 | 0243 | Pozo | 683 | 16,5 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,83027755 | 40,25666305 |
| 1923-1-0244 | 1923 | 1 | 0244 | Pozo | 688 | 17,3 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,82833251 | 40,25819954 |
| 1923-1-0245 | 1923 | 1 | 0245 | Pozo | 688 | 20,3 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,82880952 | 40,26067368 |
| 1923-1-0246 | 1923 | 1 | 0246 | Pozo | 688 | 20,8 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,82704755 | 40,26180342 |
| 1923-1-0247 | 1923 | 1 | 0247 | Pozo | 689 | 20,6 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,82970022 | 40,26428001 |
| 1923-1-0248 | 1923 | 1 | 0248 | Sondeo | 692 | 120 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,82971045 | 40,26608179 |
| 1923-1-0249 | 1923 | 1 | 0249 | Pozo | 687 | 16 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,82705975 | 40,26474035 |
| 1923-1-0250 | 1923 | 1 | 0250 | Pozo | 688 | 17 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,82735708 | 40,26694549 |
| 1923-1-0251 | 1923 | 1 | 0251 | Pozo | 692 | 24 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,83206046 | 40,26494778 |
| 1923-1-0252 | 1923 | 1 | 0252 | Pozo | 690 | 20 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,83234378 | 40,26215288 |
| 1923-1-0253 | 1923 | 1 | 0253 | Pozo | 687 | 20 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,83175015 | 40,25976969 |

Este documento y los anexos en él referenciados tienen paginación independiente con indicación del número total de páginas en cada uno de ellos.

Este documento no deberá reproducirse ni total ni parcialmente sin la aprobación, por escrito, de Applus Norcontrol y del cliente.

ANEXO XII – INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA

| Id | Hoja | Octante | Punto | Naturaleza | Cota(m) | Profundidad (m) | Provincia | Municipio | Demarcación | Utilización | X | Y |
|-------------|------|---------|-------|------------|---------|-----------------|-----------|-------------------|-------------|---|-------------|-------------|
| 1923-1-0254 | 1923 | 1 | 0254 | Pozo | 687 | 19 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,83027823 | 40,25864508 |
| 1923-1-0255 | 1923 | 1 | 0255 | Pozo | 664 | 10,3 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,82408601 | 40,2503197 |
| 1923-1-0256 | 1923 | 1 | 0256 | Pozo | 674 | 10,5 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,82673142 | 40,25030986 |
| 1923-1-0257 | 1923 | 1 | 0257 | Pozo | 680 | 12 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,82526907 | 40,2518879 |
| 1923-1-0258 | 1923 | 1 | 0258 | Pozo | 681 | 16,3 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,82349749 | 40,25415283 |
| 1923-1-0259 | 1923 | 1 | 0259 | Pozo | 683 | 12,5 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,82674075 | 40,25301257 |
| 1923-1-0260 | 1923 | 1 | 0260 | Sondeo | 682 | 110 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,82456823 | 40,25518127 |
| 1923-1-0261 | 1923 | 1 | 0261 | Pozo | 680 | 13,5 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,82850917 | 40,25436033 |
| 1923-1-0262 | 1923 | 1 | 0262 | Pozo | 680 | 14 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,82380695 | 40,25640294 |
| 1923-1-0263 | 1923 | 1 | 0263 | Pozo | 681 | 16,5 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,82527598 | 40,25730242 |
| 1923-1-0264 | 1923 | 1 | 0264 | Pozo | 681 | 20 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,82351591 | 40,25955825 |
| 1923-1-0265 | 1923 | 1 | 0265 | Sondeo | 683 | 90 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura e industria | -3,82163901 | 40,26091397 |
| 1923-1-0266 | 1923 | 1 | 0266 | Pozo | 680 | 30 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,82353774 | 40,27398191 |
| 1923-1-0267 | 1923 | 1 | 0267 | Pozo | 681 | 18,5 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,82560079 | 40,27533662 |
| 1923-1-0268 | 1923 | 1 | 0268 | Sondeo | 681 | 110 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,81852083 | 40,26173787 |
| 1923-1-0269 | 1923 | 1 | 0269 | Sondeo | 683 | 62 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Abastecimiento (que no sea núcleo urbano) | -3,81764432 | 40,26610454 |
| 1923-1-0270 | 1923 | 1 | 0270 | Pozo | 683 | 26 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Abastecimiento y agricultura | -3,81675152 | 40,26520992 |

Este documento y los anexos en él referenciados tienen paginación independiente con indicación del número total de páginas en cada uno de ellos.

Este documento no deberá reproducirse ni total ni parcialmente sin la aprobación, por escrito, de Applus Norcontrol y del cliente.

ANEXO XII – INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA

| Id | Hoja | Octante | Punto | Naturaleza | Cota(m) | Profundidad (m) | Provincia | Municipio | Demarcación | Utilización | X | Y |
|-------------|------|---------|-------|---------------------------------------|---------|-----------------|-----------|-------------------|-------------|---|-------------|-------------|
| 1923-1-0271 | 1923 | 1 | 0271 | Pozo con galería o taladro horizontal | 683 | 30 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,81588212 | 40,26724313 |
| 1923-1-0272 | 1923 | 1 | 0272 | Sondeo | 678 | 110 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Desconocido | -3,81381757 | 40,2676901 |
| 1923-1-0273 | 1923 | 1 | 0273 | Sondeo | 679 | 95 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,81324803 | 40,27513573 |
| 1923-1-0274 | 1923 | 1 | 0274 | Pozo | 677 | 7 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,81500692 | 40,27468192 |
| 1923-1-0275 | 1923 | 1 | 0275 | Sondeo | 685 | 90 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,81648258 | 40,27513099 |
| 1923-1-0276 | 1923 | 1 | 0276 | Sondeo | 687 | 111 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,81854796 | 40,27571102 |
| 1923-1-0277 | 1923 | 1 | 0277 | Pozo | 685 | 15,6 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,81942481 | 40,27624537 |
| 1923-1-0278 | 1923 | 1 | 0278 | Sondeo | 685 | 100 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,82119021 | 40,27633197 |
| 1923-1-0279 | 1923 | 1 | 0279 | Pozo | 684 | 17,5 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,82207493 | 40,27556892 |
| 1923-1-0280 | 1923 | 1 | 0280 | Pozo | 682 | 19 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,82207307 | 40,27444278 |
| 1923-1-0281 | 1923 | 1 | 0281 | Sondeo | 682 | 90 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,82118816 | 40,27421481 |
| 1923-1-0282 | 1923 | 1 | 0282 | Sondeo | 681 | 80 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,81930791 | 40,27435426 |
| 1923-1-0283 | 1923 | 1 | 0283 | Pozo | 676 | 7 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Abastecimiento (que no sea núcleo urbano) | -3,81412937 | 40,27310246 |
| 1923-1-0284 | 1923 | 1 | 0284 | Pozo | 681 | 15,5 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Abastecimiento, agricultura e industria | -3,81912534 | 40,27286903 |
| 1923-1-0285 | 1923 | 1 | 0285 | Pozo | 684 | 20 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Desconocido | -3,82000469 | 40,27263757 |
| 1923-1-0286 | 1923 | 1 | 0286 | Sondeo | 681 | 92 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Desconocido | -3,81941845 | 40,27083988 |

Este documento y los anexos en él referenciados tienen paginación independiente con indicación del número total de páginas en cada uno de ellos.

Este documento no deberá reproducirse ni total ni parcialmente sin la aprobación, por escrito, de Applus Norcontrol y del cliente.

ANEXO XII – INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA

| Id | Hoja | Octante | Punto | Naturaleza | Cota(m) | Profundidad (m) | Provincia | Municipio | Demarcación | Utilización | X | Y |
|-------------|------|---------|-------|--------------------|---------|-----------------|-----------|-------------------|-------------|----------------------------|-------------|-------------|
| 1923-1-0287 | 1923 | 1 | 0287 | Pozo | 687 | 25 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,8211799 | 40,27061118 |
| 1923-1-0288 | 1923 | 1 | 0288 | Pozo | 682 | 12 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,82236039 | 40,26902618 |
| 1923-1-0289 | 1923 | 1 | 0289 | Sondeo | 681 | 90 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,82118719 | 40,27218774 |
| 1923-1-0290 | 1923 | 1 | 0290 | Sondeo | 681 | 33 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,82283107 | 40,27195985 |
| 1923-1-0291 | 1923 | 1 | 0291 | Pozo | 683 | 11 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,82384469 | 40,27601581 |
| 1923-1-0292 | 1923 | 1 | 0292 | Pozo | 683 | 10,5 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,82737221 | 40,27591859 |
| 1923-1-0293 | 1923 | 1 | 0293 | Pozo | 685 | 12 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,83089579 | 40,272614 |
| 1923-1-0294 | 1923 | 1 | 0294 | Pozo | 685 | 12 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,83177318 | 40,27126532 |
| 1923-1-0295 | 1923 | 1 | 0295 | Pozo | 686 | 11,8 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,8291241 | 40,27104107 |
| 1923-1-0296 | 1923 | 1 | 0296 | Pozo | 688 | 17 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,8332502 | 40,27374126 |
| 1923-1-0297 | 1923 | 1 | 0297 | Pozo | 685 | 14 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,8329665 | 40,27554514 |
| 1923-1-0298 | 1923 | 1 | 0298 | Pozo | 687 | 15 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,83443746 | 40,27464264 |
| 1923-1-0299 | 1923 | 1 | 0299 | Pozo | 687 | 17 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,83443253 | 40,27328228 |
| 1923-1-0300 | 1923 | 1 | 0300 | Sondeo | 687 | | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,83530903 | 40,27378048 |
| 1923-1-0301 | 1923 | 1 | 0301 | Pozo | 689 | 16,5 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,83707616 | 40,27305599 |
| 1923-1-0302 | 1923 | 1 | 0302 | Pozo | 692 | 17 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,8397236 | 40,2740909 |
| 1923-1-0303 | 1923 | 1 | 0303 | Pozo con galería o | 698 | 28 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Abastecimiento y ganadería | -3,83943248 | 40,27147133 |

Este documento y los anexos en él referenciados tienen paginación independiente con indicación del número total de páginas en cada uno de ellos.

Este documento no deberá reproducirse ni total ni parcialmente sin la aprobación, por escrito, de Applus Norcontrol y del cliente.

ANEXO XII – INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA

| Id | Hoja | Octante | Punto | Naturaleza | Cota(m) | Profundidad (m) | Provincia | Municipio | Demarcación | Utilización | X | Y |
|-------------|------|---------|-------|--------------------|---------|-----------------|-----------|-------------------|-------------|----------------------------------|-------------|-------------|
| | | | | taladro horizontal | | | | | | | | |
| 1923-1-0304 | 1923 | 1 | 0304 | Pozo | 694 | 24 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,83677152 | 40,26741841 |
| 1923-1-0305 | 1923 | 1 | 0305 | Pozo | 688 | 17 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Abastecimiento y ganadería | -3,83501158 | 40,26967441 |
| 1923-1-0306 | 1923 | 1 | 0306 | Sondeo | 694 | 75,5 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Abastecimiento y agricultura | -3,83294516 | 40,26900459 |
| 1923-1-0307 | 1923 | 1 | 0307 | Pozo | 690 | 20,5 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Abastecimiento y agricultura | -3,83106728 | 40,2693244 |
| 1923-1-0308 | 1923 | 1 | 0308 | Sondeo | 691 | 115 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,83412063 | 40,26607714 |
| 1923-1-0309 | 1923 | 1 | 0309 | Pozo | 691 | 17 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,83088062 | 40,26752389 |
| 1923-1-0310 | 1923 | 1 | 0310 | Sondeo | 676 | 75 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,81175908 | 40,26963252 |
| 1923-1-0311 | 1923 | 1 | 0311 | Sondeo | 682 | 102 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,81928444 | 40,26069641 |
| 1923-1-0312 | 1923 | 1 | 0312 | Pozo | 680 | 12 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Abastecimiento a núcleos urbanos | -3,82703512 | 40,25594749 |
| 1923-1-0317 | 1923 | 1 | 0317 | Sondeo | 690 | 140 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Industria | -3,8287026 | 40,27023326 |
| 1923-1-0326 | 1923 | 1 | 0326 | Sondeo | 659 | 101 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Desconocido | -3,84036416 | 40,25550018 |
| 1923-1-0354 | 1923 | 1 | 0354 | Sondeo | 674 | 119 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Industria | -3,81996605 | 40,27625956 |
| 1923-1-0355 | 1923 | 1 | 0355 | Sondeo | 668 | 200 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Industria | -3,81260935 | 40,27090587 |
| 1923-1-0357 | 1923 | 1 | 0357 | Sondeo | 670 | 120 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Industria | -3,81362521 | 40,26635808 |
| 1923-1-0362 | 1923 | 1 | 0362 | Sondeo | 670 | 145 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Industria | -3,8172637 | 40,2755309 |
| 1923-1-0363 | 1923 | 1 | 0363 | Sondeo | 671 | 125 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Industria | -3,81555261 | 40,27114645 |

Este documento y los anexos en él referenciados tienen paginación independiente con indicación del número total de páginas en cada uno de ellos.

Este documento no deberá reproducirse ni total ni parcialmente sin la aprobación, por escrito, de Applus Norcontrol y del cliente.

ANEXO XII – INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA

| Id | Hoja | Octante | Punto | Naturaleza | Cota(m) | Profundidad (m) | Provincia | Municipio | Demarcación | Utilización | X | Y |
|-------------|------|---------|-------|------------|---------|-----------------|-----------|-------------------|-------------|------------------------------|-------------|-------------|
| 1923-1-0364 | 1923 | 1 | 0364 | Sondeo | 669 | 120 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Industria | -3,81523839 | 40,26259888 |
| 1923-1-0366 | 1923 | 1 | 0366 | Sondeo | 668 | 130 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Industria | -3,8126554 | 40,27180647 |
| 1923-1-0374 | 1923 | 1 | 0374 | Sondeo | 682 | 150 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | No se utiliza | -3,82759172 | 40,25530386 |
| 1923-1-0375 | 1923 | 1 | 0375 | Sondeo | 678 | 150 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Industria | -3,83773707 | 40,27037547 |
| 1923-1-0377 | 1923 | 1 | 0377 | Sondeo | 675 | 119 | Madrid | Fuenlabrada | TAJO | Industria | -3,81913153 | 40,27631051 |
| 1923-1-0378 | 1923 | 1 | 0378 | Sondeo | 685 | 100 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Industria | -3,82272989 | 40,27137497 |
| 1923-5-0001 | 1923 | 5 | 0001 | Pozo | 671 | 14 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,83231369 | 40,24624273 |
| 1923-5-0002 | 1923 | 5 | 0002 | Pozo | 670 | 18,8 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,83112971 | 40,24556653 |
| 1923-5-0003 | 1923 | 5 | 0003 | Pozo | 671 | 14,5 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Abastecimiento y agricultura | -3,83260006 | 40,24466405 |
| 1923-5-0004 | 1923 | 5 | 0004 | Pozo | 676 | 18 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,83672869 | 40,24577847 |
| 1923-5-0005 | 1923 | 5 | 0005 | Pozo | 675 | 18 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Abastecimiento y agricultura | -3,83613258 | 40,24510708 |
| 1923-5-0006 | 1923 | 5 | 0006 | Pozo | 677 | 18 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Abastecimiento y agricultura | -3,83642716 | 40,24420403 |
| 1923-5-0007 | 1923 | 5 | 0007 | Pozo | 678 | 17,8 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,83819231 | 40,24433541 |
| 1923-5-0008 | 1923 | 5 | 0008 | Pozo | 675 | 14,3 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,83436979 | 40,24420986 |
| 1923-5-0009 | 1923 | 5 | 0009 | Pozo | 674 | 13,5 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,8346561 | 40,24263117 |
| 1923-5-0010 | 1923 | 5 | 0010 | Pozo | 674 | 15,1 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,83730742 | 40,24217058 |
| 1923-5-0011 | 1923 | 5 | 0011 | Pozo | 674 | 16,1 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,84024713 | 40,24126638 |

Este documento y los anexos en él referenciados tienen paginación independiente con indicación del número total de páginas en cada uno de ellos.

Este documento no deberá reproducirse ni total ni parcialmente sin la aprobación, por escrito, de Applus Norcontrol y del cliente.

ANEXO XII – INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA

| Id | Hoja | Octante | Punto | Naturaleza | Cota(m) | Profundidad (m) | Provincia | Municipio | Demarcación | Utilización | X | Y |
|-------------|------|---------|-------|------------|---------|-----------------|-----------|-------------------|-------------|------------------------------|-------------|-------------|
| 1923-5-0012 | 1923 | 5 | 0012 | Pozo | 673 | 13,6 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,83583303 | 40,24082083 |
| 1923-5-0013 | 1923 | 5 | 0013 | Pozo | 671 | 10 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,83994607 | 40,238782 |
| 1923-5-0014 | 1923 | 5 | 0014 | Pozo | 670 | 12 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Abastecimiento y agricultura | -3,84141832 | 40,23900556 |
| 1923-5-0015 | 1923 | 5 | 0015 | Pozo | 678 | 13,3 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Abastecimiento y agricultura | -3,84287723 | 40,2372021 |
| 1923-5-0016 | 1923 | 5 | 0016 | Pozo | 672 | 13,2 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,84317549 | 40,23945225 |
| 1923-5-0017 | 1923 | 5 | 0017 | Sondeo | 670 | 110 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,83846893 | 40,23720707 |
| 1923-5-0018 | 1923 | 5 | 0018 | Sondeo | 674 | 60 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,83887833 | 40,23608695 |
| 1923-5-0019 | 1923 | 5 | 0019 | Sondeo | 674 | 150 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,83846469 | 40,23495478 |
| 1923-5-0020 | 1923 | 5 | 0020 | Pozo | 674 | 13 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,83993408 | 40,23495314 |
| 1923-5-0021 | 1923 | 5 | 0021 | Pozo | 674 | 15,4 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,84287564 | 40,23517502 |
| 1923-5-0023 | 1923 | 5 | 0023 | Pozo | 675 | 13,2 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,8396415 | 40,2331534 |
| 1923-5-0025 | 1923 | 5 | 0025 | Pozo | 677 | 14 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,84758273 | 40,23651909 |
| 1923-5-0026 | 1923 | 5 | 0026 | Pozo | 679 | 16 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,84700405 | 40,24102797 |
| 1923-5-0027 | 1923 | 5 | 0027 | Pozo | 677 | 15 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,84465895 | 40,24057661 |
| 1923-5-0028 | 1923 | 5 | 0028 | Pozo | 677 | 17,8 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,8425977 | 40,24215924 |
| 1923-5-0029 | 1923 | 5 | 0029 | Pozo | 682 | 19,5 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,84113971 | 40,24689971 |
| 1923-5-0030 | 1923 | 5 | 0030 | Pozo | 681 | 18,3 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,84083581 | 40,24419012 |

Este documento y los anexos en él referenciados tienen paginación independiente con indicación del número total de páginas en cada uno de ellos.

Este documento no deberá reproducirse ni total ni parcialmente sin la aprobación, por escrito, de Applus Norcontrol y del cliente.

ANEXO XII – INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA

| Id | Hoja | Octante | Punto | Naturaleza | Cota(m) | Profundidad (m) | Provincia | Municipio | Demarcación | Utilización | X | Y |
|-------------|------|---------|-------|--|---------|-----------------|-----------|-------------------|-------------|---------------|-------------|-------------|
| 1923-5-0031 | 1923 | 5 | 0031 | Pozo | 682 | 18,3 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,84672535 | 40,24508418 |
| 1923-5-0032 | 1923 | 5 | 0032 | Pozo | 679 | 16,5 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,84436276 | 40,24418248 |
| 1923-5-0033 | 1923 | 5 | 0033 | Pozo con galería o taladro horizontal | 685 | 30 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,84672535 | 40,24508418 |
| 1923-5-0034 | 1923 | 5 | 0034 | Pozo | 686 | 20,4 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,84761451 | 40,24756424 |
| 1923-5-0035 | 1923 | 5 | 0035 | Pozo | 682 | 18 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,84508611 | 40,24846562 |
| 1923-5-0036 | 1923 | 5 | 0036 | Pozo | 680 | 16,5 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,83848878 | 40,24645045 |
| 1923-5-0037 | 1923 | 5 | 0037 | Pozo | 681 | 14 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,84202529 | 40,24815457 |
| 1923-5-0038 | 1923 | 5 | 0038 | Pozo | 665 | 12 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,82996555 | 40,24940382 |
| 1923-5-0039 | 1923 | 5 | 0039 | Pozo | 668 | 20,8 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,8276093 | 40,24805127 |
| 1923-5-0040 | 1923 | 5 | 0040 | Pozo | 664 | 14 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,82201647 | 40,24738837 |
| 1923-5-0223 | 1923 | 5 | 0223 | Pozo | 678 | 17,8 | Madrid | Humanes de Madrid | TAJO | Agricultura | -3,84175288 | 40,24799439 |
| 1923-5-0241 | 1923 | 5 | 0241 | Sondeo de pequeño diámetro, piezómetro | 650 | 101 | Madrid | Parla | TAJO | No se utiliza | -3,8071277 | 40,24606962 |
| 1923-5-0281 | 1923 | 5 | 0281 | Sondeo | 674 | 120 | Madrid | Loeches | TAJO | Industria | -3,83601222 | 40,23722483 |
| 1923-6-0167 | 1923 | 6 | 0167 | Pozo | 660 | 16,85 | Madrid | Valdemoro | TAJO | Agricultura | -3,7075786 | 40,18043874 |
| 1923-7-0004 | 1923 | 7 | 0004 | Pozo | 596 | 10 | Madrid | Valdemoro | TAJO | Desconocido | -3,65148132 | 40,17078536 |
| 1923-7-0006 | 1923 | 7 | 0006 | Pozo | 578 | 3,1 | Madrid | Valdemoro | TAJO | Desconocido | -3,65618649 | 40,1971653 |

Este documento y los anexos en él referenciados tienen paginación independiente con indicación del número total de páginas en cada uno de ellos.

Este documento no deberá reproducirse ni total ni parcialmente sin la aprobación, por escrito, de Applus Norcontrol y del cliente.

ANEXO XII – INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA

| Id | Hoja | Octante | Punto | Naturaleza | Cota(m) | Profundidad (m) | Provincia | Municipio | Demarcación | Utilización | X | Y |
|-------------|------|---------|-------|------------|---------|-----------------|-----------|------------------------|-------------|---|-------------|-------------|
| 1923-7-0007 | 1923 | 7 | 0007 | Pozo | 594 | 10 | Madrid | Valdemoro | TAJO | Desconocido | -3,67369491 | 40,18910955 |
| 1923-7-0009 | 1923 | 7 | 0009 | Sondeo | 630 | 50 | Madrid | Valdemoro | TAJO | Desconocido | -3,67646615 | 40,21382408 |
| 1923-7-0010 | 1923 | 7 | 0010 | Sondeo | 600 | 250 | Madrid | Valdemoro | TAJO | Desconocido | -3,67369073 | 40,2124348 |
| 1924-3-0002 | 1924 | 3 | 0002 | Pozo | 615 | 13,2 | Madrid | Valdemoro | TAJO | Industria | -3,65953207 | 40,16410888 |
| 1923-5-0082 | 1923 | 5 | 0082 | Pozo | 604 | 12 | Madrid | Torrejón de Velasco | TAJO | Desconocido | -3,77339551 | 40,18496422 |
| 1923-5-0083 | 1923 | 5 | 0083 | Pozo | 608 | 10 | Madrid | Torrejón de Velasco | TAJO | Agricultura | -3,77574048 | 40,18045286 |
| 1923-5-0084 | 1923 | 5 | 0084 | Pozo | 610 | 15 | Madrid | Torrejón de Velasco | TAJO | Agricultura | -3,77692606 | 40,18450814 |
| 1923-5-0085 | 1923 | 5 | 0085 | Pozo | 608 | 15 | Madrid | Torrejón de Velasco | TAJO | Agricultura | -3,78045646 | 40,18404296 |
| 1923-5-0086 | 1923 | 5 | 0086 | Pozo | 605 | 8 | Madrid | Torrejón de Velasco | TAJO | Agricultura | -3,78045761 | 40,18516912 |
| 1923-5-0087 | 1923 | 5 | 0087 | Pozo | 605 | 12 | Madrid | Torrejón de Velasco | TAJO | Agricultura | -3,78133713 | 40,18606413 |
| 1923-5-0088 | 1923 | 5 | 0088 | Pozo | 607 | 6 | Madrid | Torrejón de Velasco | TAJO | Agricultura | -3,78193088 | 40,18764577 |
| 1923-5-0089 | 1923 | 5 | 0089 | Pozo | 612 | 13 | Madrid | Torrejón de Velasco | TAJO | Agricultura | -3,77341688 | 40,20029801 |
| 1923-5-0090 | 1923 | 5 | 0090 | Pozo | 614 | 16 | Madrid | Torrejón de Velasco | TAJO | Agricultura | -3,77282882 | 40,19713965 |
| 1923-5-0091 | 1923 | 5 | 0091 | Pozo | 628 | 21 | Madrid | Torrejón de Velasco | TAJO | Agricultura | -3,77635112 | 40,19487277 |
| 1923-5-0092 | 1923 | 5 | 0092 | Pozo | 625 | 21 | Madrid | Torrejón de Velasco | TAJO | Agricultura | -3,77929612 | 40,1935106 |
| 1923-5-0225 | 1923 | 5 | 0225 | Pozo | 606 | 6,8 | Madrid | Torrejón de Velasco | TAJO | Abastecimiento (que no sea núcleo urbano) | -3,7820323 | 40,18829376 |
| 1923-5-0254 | 1923 | 5 | 0254 | Pozo | 626 | 30 | Madrid | Torrejón de la Calzada | TAJO | Abastecimiento (que no sea núcleo urbano) | -3,78784636 | 40,19431767 |
| 1923-5-0265 | 1923 | 5 | 0265 | Pozo | 615 | | Madrid | Torrejón de Velasco | TAJO | Agricultura | -3,78548557 | 40,18316209 |

Este documento y los anexos en él referenciados tienen paginación independiente con indicación del número total de páginas en cada uno de ellos.

Este documento no deberá reproducirse ni total ni parcialmente sin la aprobación, por escrito, de Applus Norcontrol y del cliente.

ANEXO XII – INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA

| Id | Hoja | Octante | Punto | Naturaleza | Cota(m) | Profundidad (m) | Provincia | Municipio | Demarcación | Utilización | X | Y |
|-------------|------|---------|-------|------------|---------|-----------------|-----------|---------------------|-------------|---------------|-------------|-------------|
| 1923-5-0266 | 1923 | 5 | 0266 | Pozo | 619 | | Madrid | Torrejón de Velasco | TAJO | No se utiliza | -3,7900099 | 40,17826626 |
| 1923-6-0070 | 1923 | 6 | 0070 | Pozo | 604 | 6 | Madrid | Torrejón de Velasco | TAJO | Agricultura | -3,77104991 | 40,18114186 |
| 1923-6-0071 | 1923 | 6 | 0071 | Pozo | 601 | 6 | Madrid | Torrejón de Velasco | TAJO | Agricultura | -3,76693198 | 40,17844835 |
| 1923-6-0072 | 1923 | 6 | 0072 | Pozo | 602 | 5 | Madrid | Torrejón de Velasco | TAJO | Agricultura | -3,76399142 | 40,17598119 |
| 1923-6-0073 | 1923 | 6 | 0073 | Pozo | 601 | 5 | Madrid | Torrejón de Velasco | TAJO | Agricultura | -3,76280857 | 40,17418711 |
| 1923-6-0074 | 1923 | 6 | 0074 | Pozo | 611 | 14 | Madrid | Torrejón de Velasco | TAJO | Agricultura | -3,73872151 | 40,18192008 |
| 1923-6-0075 | 1923 | 6 | 0075 | Pozo | 611 | 14 | Madrid | Torrejón de Velasco | TAJO | Agricultura | -3,73872442 | 40,18327147 |
| 1923-6-0076 | 1923 | 6 | 0076 | Pozo | 611 | 11 | Madrid | Torrejón de Velasco | TAJO | Agricultura | -3,74165795 | 40,18191033 |
| 1923-6-0077 | 1923 | 6 | 0077 | Pozo | 606 | 13 | Madrid | Torrejón de Velasco | TAJO | Agricultura | -3,74107364 | 40,18326548 |
| 1923-6-0078 | 1923 | 6 | 0078 | Pozo | 602 | 11 | Madrid | Torrejón de Velasco | TAJO | Agricultura | -3,75165679 | 40,18323334 |
| 1923-6-0079 | 1923 | 6 | 0079 | Pozo | 603 | 11 | Madrid | Torrejón de Velasco | TAJO | Agricultura | -3,75283284 | 40,18548706 |
| 1923-6-0080 | 1923 | 6 | 0080 | Pozo | 604 | 12 | Madrid | Torrejón de Velasco | TAJO | Agricultura | -3,74930161 | 40,18910469 |
| 1923-6-0081 | 1923 | 6 | 0081 | Pozo | 613 | 16 | Madrid | Torrejón de Velasco | TAJO | Agricultura | -3,74460626 | 40,19588298 |
| 1923-6-0082 | 1923 | 6 | 0082 | Pozo | 611 | 12 | Madrid | Torrejón de Velasco | TAJO | Agricultura | -3,74931299 | 40,19654635 |
| 1923-6-0083 | 1923 | 6 | 0083 | Pozo | 605 | 12 | Madrid | Torrejón de Velasco | TAJO | Agricultura | -3,75341799 | 40,18953747 |
| 1923-6-0084 | 1923 | 6 | 0084 | Pozo | 620 | 26 | Madrid | Torrejón de Velasco | TAJO | Agricultura | -3,76282743 | 40,18951194 |
| 1923-6-0085 | 1923 | 6 | 0085 | Pozo | 614 | 12 | Madrid | Torrejón de Velasco | TAJO | Agricultura | -3,7522571 | 40,20036526 |

Este documento y los anexos en él referenciados tienen paginación independiente con indicación del número total de páginas en cada uno de ellos.

Este documento no deberá reproducirse ni total ni parcialmente sin la aprobación, por escrito, de Applus Norcontrol y del cliente.

ANEXO XII – INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA

| Id | Hoja | Octante | Punto | Naturaleza | Cota(m) | Profundidad (m) | Provincia | Municipio | Demarcación | Utilización | X | Y |
|-------------|------|---------|-------|------------|---------|-----------------|-----------|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1923-6-0086 | 1923 | 6 | 0086 | Pozo | 609 | 13 | Madrid | Torrejón de Velasco | TAJO | Agricultura | -3,76018927 | 40,20259285 |
| 1923-6-0087 | 1923 | 6 | 0087 | Pozo | 610 | 13 | Madrid | Torrejón de Velasco | TAJO | Agricultura | -3,76460867 | 40,20168085 |
| 1923-6-0088 | 1923 | 6 | 0088 | Pozo | 615 | 21 | Madrid | Torrejón de Velasco | TAJO | Agricultura | -3,7619515 | 40,19312145 |
| 1923-6-0089 | 1923 | 6 | 0089 | Pozo | 610 | 12 | Madrid | Torrejón de Velasco | TAJO | Agricultura | -3,75520488 | 40,20554448 |
| 1923-6-0090 | 1923 | 6 | 0090 | Pozo | 612 | 14 | Madrid | Torrejón de Velasco | TAJO | Agricultura | -3,76107379 | 40,20078517 |
| 1923-6-0091 | 1923 | 6 | 0091 | Pozo | 614 | 12 | Madrid | Torrejón de Velasco | TAJO | Agricultura | -3,76253387 | 40,19582043 |
| 1923-6-0092 | 1923 | 6 | 0092 | Pozo | 622 | 21 | Madrid | Torrejón de Velasco | TAJO | Agricultura | -3,7657808 | 40,1982946 |
| 1923-6-0093 | 1923 | 6 | 0093 | Pozo | 619 | 21 | Madrid | Torrejón de Velasco | TAJO | Agricultura | -3,76812988 | 40,20031516 |
| 1923-6-0094 | 1923 | 6 | 0094 | Pozo | 612 | 12 | Madrid | Torrejón de Velasco | TAJO | Agricultura | -3,76989019 | 40,19805114 |
| 1923-6-0095 | 1923 | 6 | 0095 | Pozo | 625 | 17 | Madrid | Torrejón de Velasco | TAJO | Agricultura | -3,76871143 | 40,19354528 |
| 1923-6-0105 | 1923 | 6 | 0105 | Pozo | 635 | 16 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,77166936 | 40,20886854 |
| 1923-6-0106 | 1923 | 6 | 0106 | Pozo | 634 | 14 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,76872319 | 40,20707725 |
| 1923-6-0107 | 1923 | 6 | 0107 | Pozo | 630 | 12 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,76754843 | 40,2102293 |
| 1923-6-0110 | 1923 | 6 | 0110 | Pozo | 629 | 12 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,76402997 | 40,20979308 |
| 1923-6-0111 | 1923 | 6 | 0111 | Pozo | 630 | 14 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,76401809 | 40,20663989 |
| 1923-6-0112 | 1923 | 6 | 0112 | Pozo | 627 | 14 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,76196015 | 40,20754536 |
| 1923-6-0120 | 1923 | 6 | 0120 | Pozo | 613 | 10 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,75521034 | 40,21027434 |
| 1923-6-0136 | 1923 | 6 | 0136 | Pozo | 607 | 80 | Madrid | Parla | TAJO | Agricultura | -3,74285469 | 40,20332694 |
| 1923-6-0168 | 1923 | 6 | 0168 | Pozo | 610 | 15,5 | Madrid | Torrejón de Velasco | TAJO | Agricultura | -3,759293 | 40,18648999 |

Este documento y los anexos en él referenciados tienen paginación independiente con indicación del número total de páginas en cada uno de ellos.

Este documento no deberá reproducirse ni total ni parcialmente sin la aprobación, por escrito, de Applus Norcontrol y del cliente.

ANEXO XII – INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA

| Id | Hoja | Octante | Punto | Naturaleza | Cota(m) | Profundidad (m) | Provincia | Municipio | Demarcación | Utilización | X | Y |
|-------------|------|---------|-------|-----------------|---------|-----------------|-----------|------------------------|-------------|---|-------------|-------------|
| 1923-6-0169 | 1923 | 6 | 0169 | Pozo | 613 | 16 | Madrid | Torrejón de Velasco | TAJO | Agricultura | -3,74313474 | 40,19561313 |
| 1923-6-0176 | 1923 | 6 | 0176 | Sondeo | 615 | 16 | Madrid | Torrejón de Velasco | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,76710094 | 40,18824043 |
| 1923-5-0064 | 1923 | 5 | 0064 | Pozo | 628 | 5 | Madrid | Torrejón de la Calzada | TAJO | Desconocido | -3,80370193 | 40,20189374 |
| 1923-5-0065 | 1923 | 5 | 0065 | Pozo | 627 | 25 | Madrid | Torrejón de la Calzada | TAJO | Abastecimiento (que no sea núcleo urbano) | -3,80705691 | 40,20143796 |
| 1923-5-0066 | 1923 | 5 | 0066 | Pozo | 629 | 34 | Madrid | Torrejón de la Calzada | TAJO | Abastecimiento (que no sea núcleo urbano) | -3,81612061 | 40,20772605 |
| 1923-5-0070 | 1923 | 5 | 0070 | Pozo | 629 | 10 | Madrid | Torrejón de la Calzada | TAJO | Agricultura | -3,80144165 | 40,21749554 |
| 1923-5-0071 | 1923 | 5 | 0071 | Sondeo | 666 | 70 | Madrid | Torrejón de la Calzada | TAJO | Desconocido | -3,8030818 | 40,21406965 |
| 1923-5-0072 | 1923 | 5 | 0072 | Pozo | 666 | 5 | Madrid | Torrejón de la Calzada | TAJO | Abastecimiento a núcleos urbanos | -3,80431026 | 40,21460168 |
| 1923-5-0073 | 1923 | 5 | 0073 | Pozo | 629 | 10 | Madrid | Torrejón de la Calzada | TAJO | Desconocido | -3,79665863 | 40,21148327 |
| 1923-5-0074 | 1923 | 5 | 0074 | Pozo | 625 | 12 | Madrid | Torrejón de la Calzada | TAJO | Desconocido | -3,78695651 | 40,21084686 |
| 1923-5-0075 | 1923 | 5 | 0075 | Sondeo | 625 | 50 | Madrid | Torrejón de la Calzada | TAJO | Abastecimiento y agricultura | -3,79752694 | 40,20134179 |
| 1923-5-0076 | 1923 | 5 | 0076 | Pozo | 626 | 15 | Madrid | Torrejón de la Calzada | TAJO | Agricultura | -3,79340562 | 40,20157731 |
| 1923-5-0077 | 1923 | 5 | 0077 | Pozo | 624 | 10 | Madrid | Torrejón de la Calzada | TAJO | Desconocido | -3,79069385 | 40,19672179 |
| 1923-5-0078 | 1923 | 5 | 0078 | Pozo | 629 | 20 | Madrid | Torrejón de la Calzada | TAJO | Industria | -3,80221702 | 40,1895432 |
| 1923-5-0080 | 1923 | 5 | 0080 | Pozo con sondeo | 629 | 40 | Madrid | Torrejón de la Calzada | TAJO | Agricultura | -3,80869626 | 40,19602092 |
| 1923-5-0221 | 1923 | 5 | 0221 | Sondeo | 625 | 94 | Madrid | Torrejón de la Calzada | TAJO | Abastecimiento (que no sea núcleo urbano) | -3,78759535 | 40,20105837 |
| 1923-5-0224 | 1923 | 5 | 0224 | Pozo | 627 | 9,55 | Madrid | Torrejón de la Calzada | TAJO | Agricultura | -3,79284547 | 40,19887834 |

Este documento y los anexos en él referenciados tienen paginación independiente con indicación del número total de páginas en cada uno de ellos.

Este documento no deberá reproducirse ni total ni parcialmente sin la aprobación, por escrito, de Applus Norcontrol y del cliente.

ANEXO XII – INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA

| Id | Hoja | Octante | Punto | Naturaleza | Cota(m) | Profundidad (m) | Provincia | Municipio | Demarcación | Utilización | X | Y |
|-------------|------|---------|-------|------------|---------|-----------------|-----------|------------------------|-------------|----------------------------------|-------------|-------------|
| 1923-5-0249 | 1923 | 5 | 0249 | Sondeo | 638 | 65 | Madrid | Torrejón de la Calzada | TAJO | Abastecimiento a núcleos urbanos | -3,80173388 | 40,20638501 |
| 1923-5-0250 | 1923 | 5 | 0250 | Sondeo | 620 | 65 | Madrid | Torrejón de la Calzada | TAJO | Abastecimiento a núcleos urbanos | -3,80429474 | 40,19438483 |
| 1923-5-0267 | 1923 | 5 | 0267 | Sondeo | 630 | 150 | Madrid | Torrejón de la Calzada | TAJO | Abastecimiento e industria | -3,80027843 | 40,20252106 |
| 1923-5-0268 | 1923 | 5 | 0268 | Sondeo | 610 | 60 | Madrid | Torrejón de la Calzada | TAJO | Industria | -3,79988193 | 40,1857664 |
| 1923-5-0270 | 1923 | 5 | 0270 | Pozo | 641 | 15 | Madrid | Torrejón de la Calzada | TAJO | Desconocido | -3,7984248 | 40,21478654 |
| 1923-5-0272 | 1923 | 5 | 0272 | Sondeo | 628 | 130 | Madrid | Torrejón de la Calzada | TAJO | Agricultura e industria | -3,80747526 | 40,19807456 |
| 1923-5-0276 | 1923 | 5 | 0276 | Sondeo | 637 | 50 | Madrid | Torrejón de la Calzada | TAJO | Industria | -3,79636919 | 40,20984556 |
| 1923-5-0278 | 1923 | 5 | 0278 | Sondeo | 639 | 60 | Madrid | Torrejón de la Calzada | TAJO | Agricultura | -3,80497578 | 40,20230833 |

Este documento y los anexos en él referenciados tienen paginación independiente con indicación del número total de páginas en cada uno de ellos.

Este documento no deberá reproducirse ni total ni parcialmente sin la aprobación, por escrito, de Applus Norcontrol y del cliente.